IVLII CAESARIS

SCALIGERI

EXOTERICARVM EXERCITATIONVM LIBER QVINTVS DECIMVS, DE SVBTILITATE, AD HIERONYMVM CARDANVM.

In extremo duo ſunt indices: prior breuiuſculus, continens ſententias nobiliores: alter opulentiſsimus, penè omnia complectens.

LVTETIAE,

Ex officina typographica Michaelis Vaſcoſani, uia Iacobæa, ad inſigne Fontis.

M. D. LVII.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

Ἀλδεῖδαι διοτρεφέων ὀχετὸν βασιλήων,
Ἀνδροφόνου νέον ὄντα πνείοντα μήστορ' ἐνυοῦς:
Νῦν δὲ διαυλοδρόμων ἱερὸν σωτῆρα καμόντων:
Συζυγέος κρυφίων ἥρωα πανίσορα θείου:
Ζωοτόκου μελίφθογγον ἀγήρω νᾶμα σοφίης:
Καίσαρα τὸν Σκαλανὸν Ἰούλιον αἰθερομύστην:
Φύτος οὐρανίης γλαφυρῆς ἀκτῖνος ἄωτον.

MICHAELI VASCOSANO IVLIVS CAESAR SCALIGER S.

CVM primùm nominis mei ſpecimen olim tuis auſpiciis, ut ita dicam, fuerit inauguratum: eadem fortuna, quę tum mihi tam benignè fauit, nunc recurrente fato quodam tuam fidem, operam, diligentiam deintegro cum mea dignitate coniunxit. Quid enim mihi potuit honorificentius euenire, quàm meas uidere lucubrationes à doctiſsimo uiro ſummis impenſis adeò celebratas, atque frequentatas: ut rei ſuæ familiaris eam demum habuerit rationem, quam mea commoda poſtularent? Itaque uerba, quibus tibi gratias agerem, cùm mihi nulla eſſe uiderem: conieci oculos in librum quendam, quo tuam, ſi qua parte poſſem, beneficentiam remunerarer. Cardani liber De ſubtilitate quanta ſit hactenus commendatione circumlatus, quanta etiamnunc gratia regnet, non ignoras. Is multis in locis cùm præter uulgata iudicia mihi negotium faceſſeret: non potui, quin quam opinionem mihi temerè feceram, conſultò non ſolùm deponerem, uerumetiam teſtarer. Quare feci: ut mearum ſententiarum, quoad fieri poſſet, extaret publica memoria. Hoſce Commentarios qui cui rectè darem, nondum inueniſſem, ſuppreſsi totum hoc triennium, ut neceſſariò, ita non inuitus. Nunc uerò nactus Ianum Maumontium, ſumma uirum nobilitate, rara eruditione, ſingulari erga me fide atque pietate, tuum intima familiaritate neceſſarium, per eum tibi mitto: ut quoniam iampridem totius penè Reip. literariæ uocibus efflagitantur: ſi in utriuſq; rem eſſe uideatur, ut eos emittas in lucem: ſint tuorum erga me meritorum, meæ in te penitus obligatæ uoluntatis perpetuum poſteris monumentum. Vale. XIIII. Cal. Octobris.

Scaliger candido Lectori.

IANVS Maumontius, uir & generis nobilitate, & linguarum, Naturę, Dei, cognitione illustris, cùm librum meum De subtilitate Lutetiam perferendum curasset: aliquot post dies scripsit ad me de Cardani morte. Deinde petiit, ut se facerem certiorem: utra ex editione loca excepissem, quæ digesta essent ad meas disceptationes. Postremò, quid sibi uellent numerorum notæ, quæ marginibus ascriptæ essent. Quòd ad Cardani interitum pertineret: respondi, eum maturum illi ipsi uiro nunquam satis laudato fuisse: quippe cui nihil ferè superesset ad perfectam eruditionem: nobis, totíque Reipublicæ literariæ acerbißimum, qui quotidianis eius tum inuentis, tum iudiciis magnam studiis nostris accesßionem forè sperabamus. Me præter cæteros priuatum esse: non solùm teste, uerumetiam autore meorum studiorum. Quòd ad editionem attineret, mihi præter unam notam esse nullam. Non enim in hasce terras perferuntur uel libri, uel librorum fama de Philologia: sed circumferuntur potius mercaturę commentarij, aut forensium libellorum sacci pleni. Vbi primùm editi fuissent libri Cardani De subtilitate, quàm recentißimos missos ad me esse Lugduno à Piscilla Lucensi trapezita. In iis me tum præcipitem adeò exercuisse, paucißimis diebus, ut, quãtum extat nunc, èxplicarim. Quare ordine eodem, quo scribit ille, me etiam sæpè inuitum tractũ potius quàm obsequutum. Numerorum uerò notas, quibus, C, litera esset adiuncta, partim capita librorum Aristotelis, qui in contextu scribuntur, designare: partim portiunculas commentariorum Auenrois, quibus ille Philosophi loca minutiores in partes secuit: quò commodius hærerent sententiis explicationes. Id quod à Philopono quoq; & Alexandro factum uidemus. Vbi uerò litera illa nulla est: simplicibus illis numeris sectiunculæ illæ capitum Aristotelicorum indicantur. Auenrois autem dispositiones secutus sum: propterea quòd primis Lycei sacris initiatus in illius uiri uerba iurare coactus sum à præceptoribus meis, Buccaferrea, Petro Pomponatio, Zimarra, Tiberio, Nipho: qui, ut ingenuè fatear, sæpius Aristotelem ad Auenroim, quàm hunc ad illum referebant. Hac in re ne quid tibi negotium facesseret, hæc ad Maumontium scripsi: cui, quantùm non pœnituerit te mearũ lucubrationum, impræsentia debes: Vascosano uerò de mea dignitate optimè merito iampridem debuisti. Vale.

Ioannes Bergius medicus Lectori beneuolo.

VM dono missus ad me esset liber Hieronymi Cardani De subtilitate, tituli specie cõmotus, ac nouitate librum totum percurri. Deinde gratum me facturum sperans, ad Iulium Cæsarem Scaligerum patrẽ, & magistrum meum misi. Qui ut est & familia, & animo nobili, honorificè excepit, & quatriduo ita diligenter examinauit, nullo suorum negotiorum intermisso, ut quæ noua, rectáq; à Cardano dicta putabam, ualidissimis, atque è penitioris Philosophiæ petitis rationibus euersa & legerim, & intellexerim. Hæc is cùm penè ludens fecisset, sibíq; potius, quàm posteritati, sicut & alia multa, constituisse uideretur, tum aliorum precibus, tum meo rogatu in eam sententiam descendit, ut noluerit nos amplius in erroribus Cardani uolutari. Hoc quidem libens, editionem uerò inuitus. Est enim tanta uiri huius incomparabilis & bonitas, & modestia, ut nemini detrahat, omnium conatus probet: tãtùm abest, ut uelit maledicere. Dolet tamen, & mecum sæpe questus est, tum aliorum incõsideratas præcipitationes, tum amicorum efflagitationes, quibus ipse quoque, quãtùm in nobis est, similem sibi facere cogatur iniuriam. Propterea dicere solitus: si Cardanus ingenio suo peregrino frenum Italicum imposuisset, futurum, ut mirificas ederet species meritæ, atque æternæ gloriæ. Itaque in toto opere harum Exercitationum parentis more eum modestè admonet errorum: rarò acriusculè castigat, ubi religionis temeratæ suspicio est. De earum uaria, ac penè immensa eruditione dicere non patitur hic locus. Verùm ut operis cognosceres præstantiam, rerum indicem affiximus satis amplum: ut & posses certa consequi capita: & ex ungue cognosceres Leonem, imò uerò hominem ex umbra. Inuenies omnia noua, subtilia, ardua, exquisita: ut unum tantùm librum hunc tota uita, nec quicquam aliud confecisse uideatur. Non importunis ægrotorum interpellationibus, precibus, exprobrationibus, qui omnibus ex partibus ab ultima usque Gallia ad eum quotidie confluunt, occupatum: non litibus, quibus totum nostrum seculum hydrops est, excruciatum: non familiaribus negotiis, quorum molem solus sustinet, districtum effudisse: sed leni, hilari, ac quieto, ut solet, uultu, atq; animo in amœnissimis recessibus, in mediis scholis, summo in otio meditatum putes. Tanta linguæ puritate, ut uel Terentium, uel alterum Cæsarem loqui credas, ubi Philosophię salebræ patiũtur. Certè non minore spiritu utranque uitam coluit. Nam sicubi deflexit à uenustate Ciceronis, coactus fecit. Nimirum quid in libero genere dicendi possit, satis patet ex aliis eius monumentis. Neq; scribere pigebit, quod aliquando iocantem audiui, penè his uerbis. Cicero in quadam oratione minatur: si sibi faciant stomachum, triduo futurum Iureconsultum:

ego, ſi mihi ſtomachum non faciam, trihorio (ut loquitur Auſonius) fiam Ciceronianus. Profectò quantus orator eſſe potuiſſet, oſten dit eius orationis efficacia, ac neruus. Permiſti ſales acerrimi ſimul, atque imprimis uerecundi. Præfatio perfuſa eſt eo colore tota, quē ductum Græci Rhetores uocant: quo quaſi ironiæ ſpecies adumbratur. Ab ea tamen differt. Ipſi uerò ioci conditi ſunt pleriſque locis, ſolida ac philoſophica cunctatione. Serò enim aſſerit, quod uentilat diſsimulãdo. Ingenij uim, uel ſtabilem, uel uerſatilem: infinitam, ac penè incredibilem omnium ſcientiarum notitiam: uniuerſalis æquè, ac particularis naturæ exactiſſimam diſcuſsionem: iudicij certiſsimos conatus, atque expeditiones: expromptam rerum, locorúmque Ariſtotelicorum in memoria ſupellectilem admiretur is, qui ſciat perpaucorum dierum operam eſſe hanc, nec niſi ex furtiuis, ut dicebamus, atque interpellatis horis. Et quod addat ad miraculum, propria manu conſcripta omnia. Vtinam mentem Deus illi det, ut quemadmodum non ſibi, ſed aliis uiuit: ita etiam ſcripſiſſe uelit. Tot enim, talia, tanta ſupprimit, ut multorum uirorum, non ſuo minus ingenio, iudicio, manu uſus eſſe uideatur.

Εἰς Σκαλανόν.

Ὁ Σκαλανὸς καὶ τῆς γλώσσης τῆς Ἑλλάδος Ἑλλὰς,
Καὶ τῆς ῥωμαϊκῆς Ῥώμη ἅμ' αὐτοτέτη.
Ἰατρὸς σοφὸς ὁ Σκαλανὸς, σοφὸς ἀστρόλογός τε,
Γραμματικός τε σοφὸς, καὶ σοφὸς ἱστορικός.
Ταῦτα μὲν οὕτως ἐστὶν ἅπαντ'· ἐπὶ πᾶσι δὲ τούτοις
Ῥήτωρ, ποιητὴς, πάντα σοφὸς Σκαλανός.
Εἰς γοῦν ὁ Σκαλανὸς λειμῶνας ἐνείματο πάντας
Μουσῶν, καὶ μουσῶν πάντα πέπωκε δρόσον.

Ἄυρατος.

Εἰς τὸν αὐτόν.

Τηλυγέτη Ζηνὸς θυγάτηρ πολύμητις Ἀθήνη
Παρθένος οὖσα καλὴ πάντας ἔφευγε γάμους.
Ταῦτα δὲ μαψιλάκαι ψευδῶς ἤεισαν ἀοιδοί·
Τοὔνεκα καὶ πάμπαν ψευδέα ταῦτα πέλει.
Γείνατο γάρ σε Διὸς τέκνον φίλον Ἀτρυτώνη
Μαιάδος ἡδυλόγῳ παιδὶ μιγεῖσα γάμοις.
Εἰ σ' οὖν Τριτωνὶς τέκεν, ὦ πάτερ, οὔτιγε θαῦμα
Εἰ παῖν ὃν μήτηρ ἔκτισε παντοδαῆ.

Ἴμβερτος Κονδεμιεύς.

IVLII CAESARIS SCALIGERI,

IN LIBRVM DE SVBTILITATE,

ad Hieronymum Cardanum,

PRAEFATIO.

NOMINIS tui ſplendor, atque magnitudo, Hieronyme Cardane, uel ignauiſsimum quenque poterat accendere ad obtrectationem: niſi nobis omnibus compertum eſſet: te tuam gloriam non cum publica utilitate ſolùm, ſed cum ſingulorum quoq; laude coniunctam eſſe uoluiſſe. Quocirca licuit nobis procul ab omni ſtudio cōtentionis otio frui, atq; tranquillitate literaria: noſtróſq; animos tanquam in arce quadam ueritatis collocatos continere, quam tu poſteritati magnis operibus exædificaſſes. Neque enim lectiſsimæ deerant obſeruationes infinitæ penè lectionis: & aderat ingenij uigor inſignis ad omnium ſcientiarum minutiſsima quęque momenta conſequenda. Acerrimum uerò iudicium, quod ego animam Sapiētiæ uocare conſueui, etiam ſupererat. Diligenter ergo legenti mihi diſceptationes tuas, in quibus de medicorum controuerſiis cognoſcebas, ueniebat in mentem, non ſolùm debere nos hęc tibi, quæ apud ueteres autores deſiderarentur: uerùm etiā exoptandum porrò nobis eſſe, tum ut multò plura ſcriberes, tum ut quæ ſcripſiſſes, in manus noſtras peruenirēt. Qua in re quanta animi noſtri cupiditate fuerant inflāmati, tanta nos benignitate proſequuta Fortuna fuit. Ea nanq; de ſubtilitate ſubtiliſsimis uel inuentis, uel iudiciis diſputaſti: ut nihil in uniuerſa natura præterea requiri poſſe uideatur. Nā qui liber de Mundo Philonis circumfertur, patriis hæret narrationibus: parum admodum uerſatur in noſtrati Philoſophia. M. Tullij Commentarius De uniuerſitate mutilus eſt iniuria temporum. Apuleij ſimilis conatus autoris inſcitia, aut incuria deprauatus fuit. Solus ille labor, qui Ariſt. nomini attribuitur eiuſmodi compendij inſcriptione, ſuſtinebat uniuerſę naturæ dignitatem, quæ humana poterat intellectione capi. At enimuero cùm Philoſophus ille ſumma faſtigia delibaſſet: eius exēplo tu non tam imitationem inſtituiſſe, quàm perinde atq; propoſitis gloriæ præmiis cum ipſius diligētia, ac magnitudine certare uiſus es. Hos equidem libros ingentis laboris, uarię doctrinæ, ſummi ingenij pleniſsimos cùm animaduertiſſem, in eam adductus ſum opinionē: ut mihi iam paucisſimarum rerum cognitionē ſupereſſe ſperarem. Tādem uerò eum nactus locum, ubi dicis: aliquem aliquando exoriturum, qui materiam ipſam hanc fuſius tractet, tibíque fore gratiſsimum, id ſi ullo unquam tempore conti-

gisset: sanè uerò qui antea tot scientiarum cumulum, quo cæteros mortales anteis, in te admirarer: hanc tuam æquanimitatem, qua teipsum superabas, ad affectum quempiam diuinum referebam. Felicissimi fuerat hominis, attigisse metam ultimam iudiciorũ nostrorum: at tibiipsi tanto Philosopho uel solos anteponere conatus aliorum, nonnisi certæ fuit diuinitatis. Hunc ego arbitror esse habitum illum, quem Sapientiæ nostræ dux Aristoteles extra, supráque omnium ambitum uirtutum in Heroicis animis statuebat. Quare dum hæc stupidus, atque alia tua circumspicio: dulcedine quadam, nescio an deceptus, certè captus sum imitandi tui: quem ad eiuscemodi fastigium, nonnisi multarum artium, ac maximarum uirtutum antegressione euectum esse iudicabam. Igitur auidius horum librorum lectione repetita, nihil in rebus mancum, nihil in oratione superfluum occurrebat. Arbitrabar tamen breuitatem illam, qua in utroque Aristotelem repræsentas, non tam egere præsidio propter se, quàm parere cupiditatem aliis auxilij petendi ad intellectionem. Mihi uerò præter cæteros, qui antehac meliorem ætatem inter arma & temerè, & frustrà, & miserè prodegissem: nunc seræ eruditionis rudimentum, nouitatem meam trepidatione quadam minus liberali, sed non impudenti, & sui conscia profiterer. Vt enim quæque maximè præclara, ita diligentissima egere disquisitione uisa sunt. Paulatim ergo cùm meipsum multis locorum difficultatibus obtulissem: (arridebat enim aditus rerum uarietate, qui sese facilem dare nobis per initia uidebatur) ea me in loca indui, unde pedem referre non liceret. Creuit ibi tamen simul animus cum periculis: subiítque indefessum opera multa, atque laboriosa. In quam minus tempestiua imprudentia impulsum sæpe sui conscia imbecillitas reuocauit: Sapientiæ studium perpulit, ut ad calcem usq; deducerem obstinaté. Quod studium in partes quidem uarias sæpenumero scindebatur adeò, ut iam & puderet audaciæ, & tæderet laborum, & pœniteret progressionis. Quoad me confirmauit humanitatis tuæ recordatio: unde meipsum adigerem ad hoc genus Exercitationum, in quo circa res alias & plurimas, & maximas, diu multúmq; uersatus eram. Vt quæ ad acuendos animos nostros uel ultro omiseras, uel consultò innouaras, uicissim tibi proponeremus, uel tanquam supplementa recensenda, uel quasi publico in certamine perpendenda. Non enim contradicendi, aut contendendi ambitione motus, sed communi omnibus studiosis iure excitatus, ea protuli coram te maximo omnium consensu literarum dictatore iudicanda: quæ nonnisi tua opera nobis esse plana possent. Quamobrem qui uideas hæc, quasi sese dedere in clientelam tuam: spero haud committes, ut uel animi nostri candorem negligas, uel contemnas nouitatem. Sed iam nos exercere incipiamus.

EXERCITATIO PRIMA.

QVID SIT SVBTILITAS.

A libri titulo nobis incipiendum est. Inscribitur enim De Subtilitate. Quamobrem tui consilij quasi agens interpretem, eius initium rectè ducis à definitione, quam sic statuis: Subtilitas est ratio, qua sensibilia à sensibus, intelligibilia ab intellectu difficilè apprehenduntur. Oportet igitur prius uocis ipsius usum cognoscere: à quo sæpenumerò uehimur in rei perceptionem: quemadmodum Plato in Cratylo, multis in locis Aristoteles ostendit. A filis tenuioribus originem traxisse uidetur: quæ in tela benetexta oculorum aciem penè fallunt. Vnde significationis proportio ad alia quoque sumpta fuit. Itaque tum orationi, tum ingenio M. Tullius attribuit subtilitatem. In oratione duplex est. Vna, limatio, aut ex ea tenuitas dicendi quædam, quæ careat succo: ut in Lysia. Hæc est cõtraria Philosophicæ designationi. Etenim in secundo de Generatione, subtile id est, 9
quod replet: quæ facultas humidi propria esse dicitur. At Lysiæ oratio, exucta, exilis, strigosa, sicca à Cicerone existimata est. Altera subtilitas orationis est, argutia: quæ uis existit disputationis: quoties ea dicimus, quæ nõ omnibus apparent. Quocirca eadem quoque acuta uocata sunt. Quanquam nõ propter hoc solum, sed etiam quia permouent, est eis acuminis appellatio impartita. Hæc subtilitas ab ea, quæ in ingenio sita est, proficiscitur: cuius facultatem acutam & agnoscimus, & appellamus: propterea quòd inter caussam penetrat, & effectum. Atque ea sanè potestas longè maximi uidetur esse momenti, propter illorum affinitatem, atque coniunctionem. Tanta enim est, ut Philosophus in primo Poste-

riorum, Principia ſtatuerit ea demonſtrationis, & cauſſas, quas inter, & concluſionem nihil penitus intercederet. Iccirco in artibus eadem quoque ratione deprehenditur ſubtilitas. Quippe non niſi ab ingenio ſolerti producuntur opera ſubtilia: ſicuti contrà, hebetis uulgares ſunt effectiones: quòd hebetudo ſit acumini cõtraria. His ita conſtitutis, in Natura nulla uidetur eſſe ſubtilitas. Vna enim eſt Natura, non multa: uelut hominum ingenia. Quin illa uis ipſa Dei eſt: quæ non plus operæ poſuit in hac uniuerſi coagmentatione, quàm in abiectiſsimi ligni cõfectione. Neque ſubtiliorem ſeſe profeſſa eſt: ubi effecit, uti ſuo beneficio lapis Herculeus haberet cauſſas in ſeipſis cohibentes efficientiam attractionis: quam cum materiæ primæ formam indidit aeris, ob aſcenſionem. In illius igitur operis cùm ſit æqualitas: ſubtilitatis attributione metita eſt eas à ſeipſa imbecillitas humana. Propterea enim quod uniuerſam motus rationem ducimus in tribus tantum, ſurſum, deorſum, circum: admirabilis iccirco ferri acceſſus ad Herculeum lapidem uiſus eſt. At contrà, ſubtilius contemplanti admirabilior uideri debeat terræ deſcenſio totius ad punctum illud, quod in uniuerſi medio ſola imaginationis ui comprehendi poteſt. Et quærimus: quam ob cauſſam res ad rem appellat ſeſe, id eſt ferrum ad Magnetem: quare terra ad id, quod nihil eſt, moueatur: non quærimus. Si igitur in re non ſit ſubtilitas: non erit ratio intelligibilitatis in ipſo obiecto: quemadmodum conſtitutum erat in definitione. Nam quid appellas rationem? An τὸ τί ἦν εἶναι? Haud opinor. Non enim ſubtilitas forma eſt, ſed accidens. Ratio autẽ in re, eſt λόγος, aut ἐντελέχεια, aut τὸ τί ἦν εἶναι. Eſto tamen in re ſubtilitas, eáque duplex. Quippe aut in iis, quæ natura conſtant: aut in iis, quæ ab arte conficiuntur. Hiſce tuæ definitionis uis ſanè competat: etſi uerba non ſequuntur. At enimuerò cum & in naturæ poteſtate, & in artificis intellectu ſit etiam ſubtilitas: contraria tuæ deſcriptioni definitio excogitanda erit. Ita uerò ſanè, ſi diuiſio illa præceſſerit, quæ uerbi tollat ambiguum ſignificatũ. Differt enim ſubtilitas, quæ eſt in re, à ſubtilitate quæ eſt in autore rei, nõ ſubiecto ſolũ, ſed etiã ſicut effectus, & cauſſa. Hæc enim illius efficiens eſt, & principiũ. Quare illa difficile cognoſcitur: hæc facilè cognoſcit. Vtriuſq; uerò natura tibi fuit explicanda: quia utranque tractas in hiſce cõmentariis. Quin illa quoque prior haud uno modo cognoſci poteſt. Nã quædã ſubtilitas eſt ob cauſſarum ignorationem: ut quare Galli obtutum exhorreſcat Leo: Suis ſtridorem Elephas, ut aiunt? In quibuſdã cauſſa quidem non latet nos, ſed cauſſæ cohæſio cum effectu. Veluti cum motu liqueſcit plumbum: liquefactionis cauſſam, motum eſſe, manifeſtum eſt. Non enim liqueſcit, niſi moueatur. An uerò ſit

ea

ea caussa immediata: hoc est, an protinus per se cohæreat cum effectu, nondum compertum habemus. Iccirco porrò quærimus: sít ne attritio aeris, quæ illo in motu fit: án ne ea quidem proxima, sed attenuatio: qua transferatur aeris natura ad naturam ignis. In aliis difficultas ea est, ob inæqualem proportionem, quæ existit inter cognitum, & cognoscentem. Etenim inter præstigiatoris manus quod est, uideo. Mutatur enim species uel propter celeritatem, uel propter aliud. Quare uerò mutetur, latet me. Quod si in Homeri Iliade, tam pusilla, quàm refert Plinius, perspicienda cuiuspiã sensus laborabat: neutiquam in re fuit difficultas illa. Fuisse nanque uisibilem, ex opificis uisione fateri cogimur. Quocirca erit huius, aut illius oculi defectus, caussa. In motu quoque extimæ rotæ horologij, aut annuli attritione, cum decipitur uisus: ibi nulla est ad sensum subtilitas, sed ἀσυμμετρία: quæ quam ob caussam à nobis dici nequeat improportionalitas, non uideo. Non enim in foro uersamur, aut in Romano comitio: sed in communi theatro Sapientum, sub oculis ueritatis: cuius supellectilem, atque apparatũ, non tam nitidum, quàm opulentum esse decet. Patet autem quod dicebamus apertius in sempiternis rebus: quarum ad intellectionem mentis nostræ directa acies tam imbecilla est, quàm ad Solem intuendum Nycticoracis oculus. Quæ omnia quàm potueris una comprehendere definitione, uiri docti uiderint. Non enim proximum cuique genus assignare licet. Alterius autem subtilitatis, quæ in intellectu est, hunc ad modum fortasse naturam definiamus: Vis intellectus, qua difficilia cognitu facilè comprehenduntur. Ab hac subtilitate uocati sunt homines ingeniosi. quoniam ingenium est, atque si Græcè dicas, τὸ ἔμφυτον. In cuius uerbi origine agnoscis τὸ πεφυκὸς illud, quod aptum natum Latinis expressit Cicero: in multis autem locis etiam, natura insitum, dicit. Illa igitur aptitudo, quæ à Natura data, uel instituta, creuit aut disciplinis, aut contemplatione, Subtilitas, meo quidem iudicio, haberi debet. Qua in re sicui nimium uidemur subtiles: nihil profectò mirum, in subtilitatis indagatione sese exercitantem, eius habitum animo induisse.

2. Non est unius artificis cognoscere de subtilitate.

CAETERVM illud quoque perspicacioribus iudiciis animaduertendum, Eam rem, quæ tum per omnia, tum extra omnia uersetur prædicamenta, uni soli tractationi conuenire non posse. Sanè multis in locis considerata, declaratáque est abs te natura tenuium: ignis, aeris, auri, serici: quorum subtilitas ad qualitatis re-

omnium opinionẽ profitemur, ex aliis quoque patet artibus. Nauem fabricat artifex: qua accepta utitur gubernator, fiſculus, remex, uector, ſua quiſque ad commoda, ſuóſque ad fines: quorum nullius intereſt nauis fabricatio. Sicuti nemo dixerit: ad nauis fabrum pertinere officia gubernatoris, fiſculi, remigis, mercatoris. Hoc Plotinus quoque docet nos, in libro De animorum reductione. Dialecticam enim, quæ de omni ente diſceptat, appellat ipſam Metaphyſicam: Logicam uerò nominat eam, quæ uerſatur circa inſtrumẽta ratiocinãdi. Iccirco & in Rhetoricis, & in Topicis appellauit Dialecticam δύναμιν quandam. Quia eius inſtrumenta poteſtatem conſtituerent ſcientiis ad diſceptationes. In ſecundo magnorum Moralium, ſcientias non dare ſubiecti χρῆσιν, ſed ἕξιν. Vtitur nauta naui à fabro accepto: non nauigat faber.

EXERCITATIO SECVNDA.

Ordo diuina res in Natura. Pulchra de Veritate orationis.

ILLVD quoque, quo nihil uel in animo, uel in opere Sapientis admirabilius eſt, parum fuiſſe curæ uidetur tanto uiro. Ordinẽ dico: ſine quo Natura conſtare non poteſt. Nihil enim abſque ordine uel meditata eſt, uel effecit illa: quemadmodum ſcribitur in
15 octauo Phyſicorum. Itaque ſicut intelligentiarum ordinem ordo ſequitur entium: ita entium ordinem intellectus noſter. Quæ enim multa ſunt per ordinem, unum fiũt quodammodo. Ergo hic cum ſequutus Naturæ inſtitutum, à ſubſtantiis initium faciens, ad accidentia procederes: At, inquis, à ſubſtantiis corporeis incipiẽdum: quia ſenſibiles. Is autem eſt ordo à nobis, non à Natura. Poſtea ne ſic conſtas quidem. Ais enim: ſimplices præcedent compoſitas. Ordo hic rurſus Naturæ. Ab elementis incipis: inde per miſta pergis ad repræſentationes, & orationes, & Rabani delitias otioſas. Tandem in ſubſtantiis abſtractis conquieſcis. In illis etiam peruerſa diſpoſitio eſt. Primum imagines ſtatuis, inde orationes, tertio ſcripta, quarto loco ſpecies. Sanè ſpecies anteuertunt. Sunt enim rerum notæ primæ: oratio uerò earum notionum nota: ſicut & ſcripta, quæ ab illa, non eſſentia, ſed ſubiecto ſolo differunt. Quãobrem nos in Platonicis exercitationibus, non eſſe falſam probauimus orationem: niſi ſiquis uolens mentiatur. Non enim falſa dicit, qui ſe uerum putat dicere: ſed falſas apprehenſas uerè enunciat illas apprehẽſiones. Cum igitur Veritas ſit, orationis adæquatio cũ ipſis ſpeciebus: falſitas erit in notionibus, quæ ſunt in anima: propterea quòd eæ rebus adæquatæ non ſunt: non autem in oratione,

subtil.

tione, quæ ſpecierum nota eſt: quibuſcum ei conuenit. Cuius re è re manifeſta demonſtratio eſt. Sculptura nanque in gemma falſa erit: quippe quæ Cardanum minus expreſſe delineabit: at non erit falſa cera: nempe ſculpturam è Chryſolitho præciſe referet. Quare non rectè ſcripſerunt recentiores: Veritatem eſſe rem menti congruentem. *Viues.* Quin eſt affectus orationis conueniens menti. Et affectus mentis conueniens rei. Conuenientiam dico nunc æqualitatem. Eadem enim (ut ita dicam) menſura eſt rei, & mentis: mentis, & orationis. Ex hiſce etiam perſpectum habebis, an abs te rectè factum ſit, cum ſcripturam ab oratione ſeparaſti. Fortaſſe diligẽtiores illa quoque animaduerſione digna exiſtimabunt. Diuidis enim ſubtilitatem in ſubſtantiam, accidentia, repræſentationes. Deinde repræſentationes in ſpecies, & imagines. Videris igitur haſce ab accidentium ſubducere natura. Subtilius fortaſſe feciſſes hunc ad modum: Accidentia aut ſunt in ſubſtantiis, ut albedo: aut emanãt à ſubſtantiis, ut oratio: aut ab accidentibus, ut ſpecies. Siue malis ſic: Accidentia aut ſunt, aut fiunt, aut faciunt. Hæc, ſi culpa eſt, grauior fit ab iis, quæ ſequũtur. Etenim poſt hanc diuiſionem ſub-
» tilitatis in accidentia, ſubdis: Quædam in his erunt incerti generis
» cuiuſdã: ut grauitas, leuitas, figura, durities, perſpicuitas, dẽſitas, ni-
» tor, aſperitas. At uerò incerti fuerint generis, quæ neque ſubſtantiæ, neque accidentia. Quod ſi quis dicat, incerto eſſe genere: quia tam in miſtis, quã in ſimplicibus: obiicient obſeruatores, calorem quoque nihilominus utriſque communem eſſe: quem tamen inter ſuperiora certa genera recenſebas.

EXERCITATIO TERTIA.

An Deus ſit efficiens Mundi cauſſa ſecundum Ariſt.

HVC nos abduxit totius libri cauſſa uniuerſalis: quæ uel ſub titulo, uel in ordine continetur. Cæterùm neutiquam negligendum eſt, quod ais in Præfatione. In eo nanque nobi-
» liſsima eſſe poteſt exercitatio. De Deo ſcribens, Quod, inquis, o-
» mnium bonorum noſtrorum ſimul ille cauſſa ſit: ſiue, ut autor, cũ-
» cta primus efficiat: ſiue, ut Philoſophi uolunt, iam per ſe exiſten-
» tia gubernet, ac moderetur. Non ſine iactura Veritatis, quæ eſt tũ anima noſtratis Philoſophiæ, tum Chriſtianæ profeſsionis fundamentum, hæc abs te dici potuere. Præſertim cùm neque numero pauciores, neque autoritate inferiores ſapientes ſint iis, qui deſipere maluerunt. Nempe Simplicius in primo Phyſicorum ſcribit, Alexandrum, & Eudemum exiſtimaſſe: Deum non eſſe cauſſam

efficiẽtem,sed formalem,ac finalem tantùm æternorum. At Simplicius ipſe,cum Philopono,& Ammonio,aliiſque multis illuſtribus uiris,opinionem hanc non ſolùm ut falſam, uerùmetiam perinde atque ab Ariſtotelis ſententia abhorrentem reiecerunt. Quin Auenrois multis in locis:æterna cauſſata eſſe à primo principio in triplici genere cauſſæ,efficiente,forma,fine. Hanc eius ſenten-
20 tiam colliges in primo de Cælo, & in tertia diſputatione deſtructionum. Intelligit enim Cælum à Deo factum:quod ibi dicit ipſe, genitum,non hoc generandi modo, qui fit cum tranſmutatione, ac tempore, ſed nobiliori ratione. Sic entia omnia dicebat Themiſtius,nihil aliud eſſe, quàm Dei ſcientiam:cui aſſentitur Auen-
36 rois in tertio de Anima. Etenim ſi eius nutu gubernãtur omnia:id quod nemo mentis compos negare poteſt:neceſſariò ſequitur,eũdem omnium fuiſſe effectorem. Nam ſi non fecit:igitur ab alio factum acceperit,uel mutuo,uel commodato,uel ui, uel emptione, uel depoſito, uel locato, uel legitima ſucceſsione, uel in uacuã uenerit poſſeſsionem,uel iuſſu tãquam miniſter,aut ſeruus,aut mercenarius à domino. Quæ omnia cum meræ nugæ ſint, eæque impiæ(à nullo nanque ante te dictum fuit unquam: Mundum per ſe exiſtere, aut extitiſſe olim prius,quàm à Deo regeretur) cum ſapientibus ſapienter ſentiendum:tua diſiunctio inanis relinquenda eſt.

EXERCIT. QVARTA.

Quæ de raritate,ac denſitate.

RARI, & denſi ratio ex multitudine, inquis,ac paucitate materiæ ſumpta eſt. Cæterũ neque paucitas,multitudó ue materiæ raritatem facit,aut denſitatem: neque raritas,aut denſitas, uel paucitatem, uel multitudinem. Pro utroque una eſt demonſtratio. Quia corpus idem nulla facta materiæ acceſsione,deceſsioné ue,rarum fiet, aut denſum. Denſatio nanque, & rarefa-
77 ctio eſt in genere motus ſecundum locum,octauo Phyſicorum. Fit enim ex partium diſpoſitione: ſequitúrque uel caloris, uel fri-
15 goris uim:ut eſt in ſeptimo eiuſdem apud Auenrois. Luculentior fuiſſet ſubtilitas, ſi nos docuiſſes: quemadmodum fieri quit rarum id, quod erat denſum: ſiquidem non datur uacuum. Ergo inter unum minimum naturale ignis puri,& minima continua circun-
ſtantia nullum medium corpus intercedit. Quonam igitur modo queunt eſſe propius,aut longinquius ſine interuallo, mutuá ue corporum penetratione? *subtil.*

EXER-

EXERCIT. QVINTA.

De materia. De uacuo.

CVM materia, inquis, ab initio tota fuisset, implesset que hoc concauum orbis, nec posset finiri: uacuum esse non poterat. Nam uacuo aucto materiam tolli necesse erat. Hæc sententia uerborũ prauitate deterior facta est. Minus enim à nobis uerba illa percipiũtur. Nec posset finiri. Est siquidem per se finita, etiã si à nulla forma extrinsecus finiatur. Etenim per essentiam sibi propriam est id, quod est. Finitur etiam Cælo: si hæc, & illius una non est. Omnino uerò finitur differentia corruptionis, si una est in utroque. Denique finitur necessariò, quia mundus ipse terminis finitur totus: igitur & partes. Præterea quid illud est? Vacuo aucto. Augetur enim quod iam est: & Græcè dicitur ϖρουπάρχειν. Vacuum non est. Deinde fac esse: quidnam ipsum augeret? A uerbis igitur uitium hoc obuenit sententiæ. Cæterum ipsius quoque uis non solùm nulla, uerumetiam priscis ipsis pro nihilo habita. Aiebant enim uacuum cum pleno esse, hoc est cum materia. Quare non negarint mutuo inter se finiri. Philosophi uerò rationes, quibus uacuum destruit in quarto Physicorum, partim sunt naturales, partim petitæ ex prima Philosophia: uelut illa: Vacuum aut est priuatio decem prædicamentorum, aut est dimensio separata. Eiusdẽ uerò argumentum de motu momentaneo, quod in instanti fieri uulgo dicunt: si uacuum esset in Natura, propter resistentiæ proportionem, commouit uirum acrem Auempace. Itaque is attulit quæstionem, quam postea neque ipse, neque Auenrois soluere potuerunt. Neque enim uerum est, quod ait: Ea, quæ motorem non habent à moto distinctum actu, necessariò habere oportere à medio resistentiam: quia nihil in actu est, quod actui resistat, id est mouenti formæ. Nam qui nolet huic acquiescere sententiæ, dicet. Si materia non est in actu, ne forma erit quidem: propterea quòd nihilomagis est à materia separata, quàm materia ab ipsa. Quocirca si non resistet illa, neque hæc aget. Quippe terra quiescente, materia terræ est potestate mobilis, & forma potestate mouens. Cùm uerò mouetur terra, si forma est actui mouens, materia est actu mota. Si enim materia non moueretur nisi in potentia: non moueretur, etiam cùm moueretur. Non potest autem moueri nisi in potentia, si non est nisi in potentia. Motus enim est accidens. At nullum accidens accidit substantiæ, nisi secundum naturam eius. Nullum profectò ens in potentia habet in actu sua accidentia. Nondum enim est simpliciter. Quare ne illa quidẽ.

Accidentia ſanè ſunt ſubſtantiis poſteriora, tum aliis è locis, tum è
4 ſeptimo primæ Philoſophiæ. Omninò illud inuictum eſt, nedum
efficax. Aio: Materia nullum in ſeipſa motus habet actiuum prin-
cipium. Ergo mouenti reſiſtit. Opponitur enim nō tanquam con-
trarium, ſicut forma formæ, ſurſum attollens, deorſum prementi,
ſed tanquam contradictoria: quippe non agens agenti. Alias item
rationes Philoſophi recentiores excogitarunt. Quare, inquiunt,
elementa mouentur ad uacuum prohibendum, cum per ſuam
formam non cognoſcant hoc principium in Natura? Vacuum
non debet eſſe. Reſpondent: Quia diriguntur à primo cognoſcē-
te: quod ita uoluit conſtitutum. At enimuerò non tollit hoc du-
bitationem. Id enim porrò quærimus: quare uacuum à primo
conditore non eſt conſtitutum. Ergo alij ſic dixere: Materiam,
quia eſt una, oportet eſſe continuam. Quapropter non dabitur
interuallum. At antiqui dicent: Principia duo, non unum. Non
ſolùm materiam, ſed etiam uacuum materia. Argumentum ue-
rò fallax: ubi continuum ſtatuit pro contiguo. Quippe ne nunc
quidem, cùm uacuum non datur, materia continua eſt: ſed eius
partes contiguæ. Ipſa uerò una unitate eſſentiæ ſuæ, at non una
continuitate, ſed multa ſecundum partes. Si enim eſſet unum con-
tinuum, non eſſet generatio: quia non eſſet agens à patiente ſeiun-
ctum. Præterea minus bene attribuunt materiæ omnium en-
tium ignauiſsimo, nobiliſsimam actionem. Materia nanque ob
huiuſce continuitatis appetitum moueret ſeſe ad tollendum ua-
cuum. Igitur alij ita exiſtimarunt: Non dari uacuum propterea-
quòd appetunt cuncta ſui conſeruationem. Eam uerò per nexum,
atque extremorum contiguitatem comparari. Quo fit, ut locati
locus ſit conſeruatio. Probabile hoc, non uerum tamen. Demon-
ſtratum enim eſt in quarto ſententiarum: locum neque eſſe de eſ-
ſentia corporis, neque accidens neceſſarium. Primum enim Cæ-
lum in loco non eſſe, pro confeſſo accipiunt omnes. Quod tamen
corpus aliorum corporum regula eſt. Præterea non eſt uerum, à
loco ſeruari corpora, ſed à forma. Locus enim duplex. Proprium
ſuúmque cuiuſque corporis, VBI. Is uerus locus eſt. Alter commu-
nis, ſub quocunque ambitu corporis exterioris. Quot igitur cor-
pora extra proprium ſita locum non corrumpuntur? aut quot in
ſuo corrumpuntur loco? Aer enim corrumpitur. Tota hæc terra-
rum moles, quæ ſuo dorſo tum ſuſtinet, tum alit animantium par-
tem maximam, extra ſuum locum ſua forma conſeruatur. Ille igi-
tur locus proprius ad corporis conſeruationem eſto formæ coad-
miniſter. Communis hic nihil affert adiumenti: ſæpe etiam noxā
parit. Terra ergo, quæ hic in cōmunis rationis loco peregrina eſt

extra

extra locum ſuum, appetit locum ſuum. Non hic igitur conſeruatio eius eſt. Non enim appeteret hinc amotionem. Appeteret ſanè, quod haberet. Tanto minus connectio, ſiue contactus cauſſæ ſunt conſeruationis. Sanè poteſt tam connectio, quàm contactus eſſe ſine loco. Nullum ſiquidem requiri locum ad contiguitatem, patet in Mathematicis. Quod uerò aiunt alij, ne quid in Natura eſſet fruſtra: in uacuo nanque nec motum admitti, neque actionem: noui nihil afferunt. Hoc enim prior Ariſtoteles. Nobis uerò ſi quis eſt ad exercendum animos relictus locus, dicemus: Non potuiſſe primum principium quicquam efficere, quod ſui eſſet, aut ſimile penitus, aut diſsimile. Nam ſimile nō poterat: quia quod fit, patitur: quod patitur, à potiore patitur. Diſsimile non potuit: quia actio, & agens in ipſo non differunt. Igitur actum, ſiue factum, aliquo modo ſimile, alio diſsimile fuit neceſſariò. Quamobrem cum ille ſit unus: Mundus fuit unus, & non unus. Cum ſit omnia: mundus fuit omnia, & non omnia. Cum ſit æternus: Mundus fuit æternus, & non æternus. Etenim quia unus eſt, æternus: non enim habet comparem, aut contrarium: quia non unus, non æternus. Ex contrariis enim ac mutua corruptione inter ſe graſſantibus partibus conſtitutus eſt. Eius igitur æternitas in ſucceſsione: unitas in continuatione. Intelligo nunc æternitatem, perpetuationem: cui finem imponet, cum ei uiſum fuerit. Duas igitur Ideas formarum habere Mundum oportuit. Vna eſt particularis, ſua cuiuſque ſpeciei, ad generationem, motum, progationem in iis, per quæ eſt, non unus. Alia eſt uniuerſalis ad conſeruationem unitatis. Iccirco neque à principio fecit uacuum, quia eſt non ens: neque poſtea dari paſſus eſt. Ergo ne daretur, effecit, ut forma particularis, puta ignis, qua aſcendit, obediret uniuerſali formæ: qua unus eſt Mundus: ita ut etiam deorſum moueretur ab eadem, ne uacuum eueniret. Non enim ab alia forma mouetur ignis ſurſum, & ab alia deorſum, ne uacuum detur: ſed ab eadem, diuerſo fine. Prior eſt ob particularem ſui conſeruationem: poſterior, & ſecundarius, propter totius conſeruationem, quæ in unione conſiſtit. Si enim exiſteret uacuum, ens eſſet non ens: unum eſſet non unum: pars eſſet non pars. Aut enim eſſet totius pars, aut non eſſet. Si non eſſet: igitur extra Mundum eſſet. Non ergo eſſet Mundus, Vniuerſum. Si eſſet uacuum Mundi pars: ergo entis pars eſſet non ens. Itaque finis motus ſecundarij elementorum eſt, conſeruatio totius in unitate: conſeruatióque ipſius entis: cum prohibet, ne non ens ſit. Quòd ſi quis dicat, unius formæ unius rei tantum eſſe effectionem, uerum eſt: niſi illi formæ alia potior imperet. Manus forma deorſum

Subtil.

inclinat. Attollitur animæ ui, quæ etiam premit: & eadem est tamen. Respondebunt: motorem hunc esse uoluntarium: in elemēto naturalem, cui actio una sola competat. Scio. Sed una actio ordinaria. In quo tametsi non est uoluntas, tamen est assensio, atque obedientia. Ita obediunt illæ formæ principi suo: primario opere, ut sibi: secundario, ut uniuersitati consulant. Quid quod, cum ex diuersis effectionibus diuersi fines appareant, unum tamen ad finem tendunt? quippe sui, ut dicebamus, conseruationem, aut in se, aut in toto. Quid si dicamus acutius? Loca etiā sua appetere nullo alio fine, nisi ut ne detur uacuum? Quare unus, idémque semper finis. Ne perturbemur uulgato argumēto illo: Vnius naturæ simplicis actio itē una: quia forma una. Sic enim diluimus: Finis unus, ne detur uacuū: ídque aut ordinaria effectione, aut succisiua, utraque autem naturali. Quod autem ab eadem forma fiant motus cōtrarij, propter compositi conseruationem, patet ex eo motu qui fit in ære, & uitro. Si enim frigida frusta in id quod in fornacibus liquescit, immittantur, illico resiliunt. At is motus à forma fit interiore. Non enim fit ab ignis ui, qui est in ignito uitro repellenti. Quippe non exit ab eo forma ad tres usque ulnas: quanto spatio uidimus resilire. Satis hinc apparet, quemadmodum nequeat esse uacuum. A nulla enim quatuor caussarum confieri potest. Materiam nullam habet. Hæc enim est eius notio. Formam nullam. Cui nulla entitas, ne forma quidem. Effectorem nullum. Quod esse nequit: ne fieri quidem. Nam quod, aut qualesit ens: cui nec materia, nec forma: & quod alteri neque materia, neque forma est? Sed neque accidens. Nam cui accidat id, quod non est? Quapropter nec habebit finem ullum, propter quem factum sit. Nam qui minimis naturalibus tanquam principiis cōstitutis certas figuras attribuerunt: cum globulis ob rotunditatem cohærere nequeat perpetuo tractu corpus ullum: necessariò coacti sunt, uacuum altrinsecus statuere in natura. Quibus omnia fiebant unum per contiguitatē, non per continuationem: quemadmodum agnouere Sapientes. Hæc igitur fortasse fuissent commodiora, atque utiliora ad occultorum principiorum adipiscendam cognitionem, quàm tubos aquarum eductores pingere: quorum naturam nemo non è populo notam habet. Neque uerò sine aliqua noua inuentione exercendi sumus. Addantur igitur hæc quoque.

2. Vacuum quomodo detur.

IN natura uacuum dari necesse est. Nempe si non daretur, aut non esset motus, aut subiret corpus in corpus. Cæterum non sicut antiqui. Illi enim ponebant uacuum sine corpore. At nos illud profite-

profitemur uacuum, in quo corpus est. idémque esse uacuum, &
locum: neque differre, nisi nomine. Sanè si non esset uacuum, non
esset locus. Est enim Vacuum, spatium, in quo est corpus. Cuius
natura per se talis est, ut cedente corpore corpori, fiat uacuum, ut
impleatur. Erit igitur uacuum, principiuum motus: quemadmo-
dum priuatio est principium generationis. Et sic acutè. Vacuum, *Acutiss.*
est priuatio corporis subituri. Priuatio, est uacuitas formæ intro-
ducendæ.

3. Loci definitio.

NON est igitur locus, exterioris corporis ambiēs superficies: sed
id, quod intra eā superficiē cōtinetur. Est autē quodāmodo ens, &
quodāmodo nō ens. Est enim non ens, quia ens cōtinetur ibi: & est
ens, quia est aliquid alicuius: nempe cauū intra corpus. Quòd autē
locus non sit superficies corporis exterioris, acutius intuenti patet.
Sic enim, duobus in locis unum corpus esset. Nāque superior Lu-
næ superficies esset Mercurij locus: & alter eiusdem locus esset,
interior Veneris superficies. Hinc etiam sequitur tot argumento-
rum facilis ac perspicua solutio. Manifestum enim est, quemad-
modum primū Cælum est in loco. Et sanè in suo spatio, quod oc-
cupat. Vt sit hæc loci uera definitio, non per superficiem. Qua ex
contemplatione magnoperè erit philosopho laborandum, quibus
dicēdi modis statuere poterit, aliquid esse in loco. Etenim in quin-
to Metaphysices declaratum est, ea, quæ in aliquo dicuntur esse, 28
reduci ad prædicamentum, ἔχειν. Quare si superficies continuat *subtil.*
corpus, uidebitur esse corpus in superficie. Qui loquendi modus
cum receptus non sit: pro eo diceretur esse in loco, quia locus esset
superficies. At à uacuo non dicetur contineri, quia nihil ab æ-
quali continetur: nisi quo modo dicit Aristoteles in quarto Phy-
sicorum: locum esse locato æquale. Quamobrem hoc ab illo dice- 28
tur contineri, sicuti dicimus à toto contineri partes: quibus tamen
illud neutiquam maius est. Quanquam de loci, ac locati æqualita-
te, nonnihil dubitare licet. Nam si locus est ambiens superficies,
maior utique uidetur esse. Ambiēs enim corpus maius est eo, quod
ambitur. Erit igitur huius itē superficie superficies illius maior. Hoc
ea dissoluitur ratione: quod superficies alia superficie, ambiēs am-
bita, quatenus superficies, neq; maior neq; minor est. Simul enim
sunt: atq; eo, quod sunt extrema, indiuisibiles. Quamobrē eius uer-
ba sunt hæc: ἴσον, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἔσχατα τῶ ἁπτομένων. Periculosius in tertio
Problemate uicesimæquintæ, & in quarto Cæli. Vbi ait: aeris, & 39
aquæ ἐπίπεδον ἕν. In quo animus meus nunquā potuit acquiescere.
Vnū enim est, non duo: cuius omniū partium eadē est superficies: *Subtil.*

& econtrariò. At aer, & aqua, duo sunt, nõ unum: eáque contigua, non continuum. Quinetiam ex his ipsis iudicatur, quàm rectè senserint nostri de loci immobilitate. Cum enim diceretur hoc ab antiquis, hunc quoque affectum esse loci, scilicet immobilitatem: tum isti corporis ambientis superficiem moueri uiderent: multa commenti sunt. Aere nanque moto circunfusam corpori superficiem aliam atque aliam subinde euenire necesse est. Aiunt igitur: Licet ratio aeris, & aquæ sit alia succedens à præcedente, tamen est eadem præcedenti per æquiualentiam. Quam plenè hæc expediant dubitationem, uides. Nostra ergo definitione soluuntur omnia. Illud enim spatium nunquam mouetur. Siquidem corpus ipsum in suo spatio, ac sanè eodem numero, semper est.

Duns. in 2. dist. secũdi. quæst. 6.

4. Non rectè assignatum locum elementis.

Frac.

RECENTIORES autem, cum propter uacui tractationem Elementorum designarent locum, eum illis statuerunt, qui in linea mediæ regionis est. Id quod ab antiquis etiam, quia dictum est, quo sit modo dictum, declaremus. Non enim fieri potest, ut lineæ tractus sit corporis spatium: sed ita intellexere, Cauum illud totum, esse locum, cuius ratio sit linea media. Nã si linea esset locus: quod infra, supráque eam est, proprius esset uacui locus: nulli enim deberetur corpori. Quòd si ita intellexere, alia sunt castigandi ratione: qui quod rectè sentirent, non sunt rectè eloquuti.

5. Locus non proprius non conseruat.

IIDEM cum agentem caussam quærunt, quæ faciat, ne uacuum sit: non, agentem, sed finem subdiderunt: quippe aiunt, conseruationem. At conseruatio finis est. Deinde, quemadmodum suprà dicebamus, falsum est, locum non proprium conseruare. Si enim ita esset: non appeterent elementa euasionem è loco illo ad proprium. Non igitur elementa conseruantur à loco, sed ab, VBI.

6. Quare rumpatur, quod rumpitur: ne detur uacuum. An corpus unum possit esse in duobus locis.

MVLTA rumpi, ne detur uacuum, iam uulgare est. Ego uerò scire aueo, quare rumpatur hoc, & non hoc. Dicam: Quia caret tenacitate, cohæsione, duritia. Sed quare ea, quæ his omnibus prædita sunt, ualentius agens nacta, rumpuntur, si contrarias in partes trahantur? Quia, inquiunt, fit uiolentia. Audio. Sed quamobrem per uiolentiam dissipentur, nondum percipio. Vna ratio

est

est subtilitatis. Quia unum corpus naturale non potest esse in duobus locis. Non enim extendi potest id, quod rumpitur: ut extremis suis occupet duo loca ulteriora: in quibus agens ipsum est utrinque. Ergo rumpitur, ut duo fiant corpora. De naturali corpore sermo est, non de supercælesti Synaxi. potest enim in pluribus illud esse. Qui naturale quoque esse posse disputant, aiunt: Locum non esse, ut loquuntur, de essentia corporis. Fateor. Neque locum esse corpori necessarium, quatenus corpus est. Esse autem (sic enim uocant) respectum, id est πρόσωπον extrinsecus aduenientem. Verum puto. Igitur esse corpore posteriorem. Ita est. Ergo esse posse sine illo. Hoc uerò iam uerum non est. Nam tametsi quod non includitur in definitione, abesse potest à definito, in definitione: non omne tamen abesse potest ab ipsa re definita. Propria enim quæ uocantur, in definitione non ponuntur: à re tamen abesse nequeunt, cuius propria sunt. Etsi nanque sunt natura suis substantiis posteriora, nõ tamen re, sed aut ipsamet res in secundo momento naturæ, ut uult ipsemet Duns, sunt: aut saltem omninò inseparabilia. Qua necessitudine coniunctum cum corpore locum arbitror. Sed neque postrema illatio proba est: neque ratio, qua illationem instituit, uera. Infert enim. Ergo in pluribus esse potest locis. At non sequitur. Ratio est. Quia necesse est, ut sit in aliquo VBI. Hoc enim est proprium omnium entium, præter primum: ut alibi dictum est. Probatio uerò eorum hæc est. Possunt plures respectus fundari super uno: sicut super una albedine plures similitudines. At non est proba comparatio. Sanè aliud est: multas similitudines agnoscere in eadem albedine: aliud est, unum corpus dare pluribus locis. Illa esset ex re probatio. Idem corpus esse potest infra, & supra. Hunc ad modum corpori attribuuntur illa duo. At si dicas: corpus est hic, & ibi idem: ipsum quidem distrahis in diuersa: non autem illa contrahis in ipsum. Principio autem proprio, primo, per se, atque immediato prohibetur corpus esse in pluribus, VBI. Est autem principium hoc. Continuitas est affectus consequens immediatè unitatem. Cõtradictiones enim sunt. Vnum est duo. Continuum non est continuum. Corporis igitur termini, si esset in duobus, VBI, nõ essent cõtinui. *Subtiliss.*

7. Quid sit modus quantitatiuus.

MODVM quantitatiuum Barbari nostri uocarunt id, quod rationem quantitatis dicere possumus. Non est tamen ratio, qua quantitas est quantitas: sed est præscriptio corporeitatis in prædicamento quantitatis: qua aliquid maius in minore nõ potest esse.

Igitur Latinè dicas, modum commensionis. Huius notio ad præsentem pertinet disputationem, quæ de loco instituta est. Veteres modum hunc putarunt esse accidens per accidens. Ego dico, esse proprium proprio modo dictum. Non enim cuipiam rei competit, nisi per quantitatem. Neque differt à terminabilitate. Quam uocem non inuitus leget, qui rem intelligit, & legit libens, Lentulitatem. Quod enim patitur per iocum dici, malit hic seriò, nisi delicatè sapit.

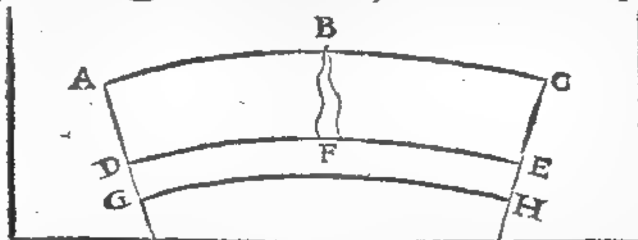
x. dist. 4. q. prima Scotus.

8. Quare calcem subit aqua sursum tendens extra suum planum.

SVPRA de Vacui natura communi. Nunc priuatim aquæ motum in calce uideamus. Inditum enim calcis globũ in aquam ita, ut non totus summergatur: subit aqua nihilominus, etiam qua nõ circunstat. Recentiores Philosophi de ea re ita censuerunt. Calx sicca est præter modum naturæ suæ. Iccirco quasi repetit humidũ, quod deest: ac propterea trahit. Hic attribuitur actio siccitati. Hæc prima dubitatio. Alter error. Calx est lapis mortuus: cuius forma non sit absumpta, si qualitatis appetat instaurationem. At lapidis ibi, quæ prius erat, forma nulla superest. Loca potius, quæ ab aqua tanguntur circunstante, ab ἐμπυρεύματος calore deseri uidentur. Fugit enim ualentiorem inimicum. Tum ibi duo euenire: alterum, aquam calefieri, atque exhalare: à qua etiam superiora impetantur: alterum, magno impetu calorem sese subducere, propter sui contrarij uim, & interitus uitationem: cuius in locum subeat aqua. Fugere nanque calorem, ex eo manifestum est: cum post pilæ, aut follis lusum (manu enim, non, ut nunc, reticulo, ludebamus) tumescentibus mirum in modum uenis, etiam pendente brachio in peluim aquæ plenam immisso, statim refugiebat sursum uersum sanguis. Quòd si detectæ uenæ, atque apertæ essent, itáque constarent tubuli, ut neque subsiderent, neque conniuerent: eorsum quoque aquam subituram esse dico, nisi sanguis sua mole, atque grauitate excurrens impediret. Veluti si dixerim: Venas illas esse spiritu solo plenas, qui sese posset subtrahere ab aquei frigoris oppugnatione. Ita è contrario, si super solidiorem tabulam olei aliquantulum ponas: ídque, ubi paululum fusum fuerit, prunã in medio imponas: mira celeritate uidebis, illud fuga diffundi, ac dilatari, ut ne ab hoste consumatur. Addunt aliam rationem: Aerem, qui in meatibus calcis est, non esse in suo loco. Moliri igitur exitum: eóque aquam succedere. At non exit aer, nisi diductis parietibus. Non cedunt parietes, nisi subeunte aqua. Non ingreditur aqua, nisi abeunte aere. Tum autem quomodo extra locum suum aer

Erac.

aer eſt,ſi tota illa calx eſt in aeris regione? Nam ueſica plena aeris, in aere non mouetur ad aerem:ſub aqua ſi ſit,ad aerem exilit. Aer, qui inter ima profundi ſabuli corpuſcula eſt, neutiquam ſurſum proſilit. Quod autem ita ſit,ſuo eorum exemplo patet. Ponit A B C,



aeris ſuperficiem: D F E, aquam tangẽtem: Totum calcis corpus A G H C. Calcis porus, F. Super, D F E, aer eſt: ſub ea, aqua. Poſtea dicunt,aerem à poro non exire: quandiu poroſum corpus maneat in aeris ſphæra. At exemplum eſt in aeris ſphæra. Præterea male loquuntur in capitis extremo. Aer, inquiunt,in poris incluſus,qui receſſum quærit, eſt illud, quod mouet, & trahit. Aquæ partes tenues mouentur,& trahuntur: neque poſſunt reſiſtere propter paruitatem. Vbi lapſum uides. Non enim fuerit elementum, quod ſubibit,ne uacuum detur:ſed erit elementum abiens quod trahet.

9. Quare calx incaleſcat.

EX his intelligi poteſt, quare calx incaleſcat. In calcis meatibus conſumpta genuina humiditate,ineſt ignis. Is aquæ ingreſſum fugiens,ac ſeſe in partes ſolidas induens,ſtipat ſeipſum,atque acuitur condenſatione. Quia calcis gleba, cuius,uerbi gratia,ſemiſsis tantum aqua tegitur, quanta extra aquam extat, incaleſcit, recepto ſcilicet intro calore illo,qui exul fit. Hæc ubi cum illorum ſententia, & Galeni iudicio comparata fuerint, habebis quod & ipſe iudices.

EXERCIT. SEXTA.

De anima Mundi.

» INQVIS. Vbique materia eſt. Sine forma uerò eſſe non poteſt.
» Quare & formã eſſe ubique neceſſe eſt. Sed & animã quãdam.
» Seu quod ubique ſit generatio: ſeu quod in quocunque corpo-
» re, cum extra locum ſuum fuerit, motus principium eſſe uidea-
» tur. Quæ poſtrema uerba ex æquo, & bono perpendenda ſunt. Quippe etiam cùm in propriis exiſtunt locis, in ſe habent motus principium. Iam enim Megaricorum exploſa ſententia eſt in nono primæ Philoſophiæ: qui ubi non eſſet actus, eſſe negabant poteſtatem. Quòd ſi quis dicat,non uideri tũc, cùm in loco ſunt proprio: non enim moueri: at ne cùm in alieno quidem ſunt, uidẽtur:

niſi amotis impedimentis. Verùm præſentis operæ non eſt. Illud maius. Cùm materia una ſit: & per eius, VBIQVE, concludas etiã ipſius formæ neceſsitatem ubique: pari ratione per materiæ unitatem, formæ quoque unitas concludi poteſt. Reſpondent enim hæc inter ſe. Vt unum ſit in ſuo, VBIQVE: & ipſum, VBIQVE, non niſi ab uno poſsit occupari. Nam quod præter illud unum eſt, id etiã extra illius, VBI, eſſe neceſſe eſt. Dictum igitur oportuit: ſine formis, non autem, ſine forma. Formas autem plures eſſe, oſtenderes à motu, & à generatione. Si enim unica tantum eſſet, eſſet illorum neutrum. De generatione manifeſtum eſt: de motu non item. Verum à fine colligeremus. Nam tunc unus eſſet locus, atque ab uno occupatus. Rectus igitur motus, nullus. Circularis uerò ut quid? ſublata ſanè generatione. Tibi igitur de ſubtilitate diſputanti ſubtiliter diſputandum fuit. Quæ uerò duæ rationes animam Mundi conſtituere uidentur, eæ mihi maximas afferunt difficultates. Prima eſt. Quia ubique fit generatio. Videtur ergo tibi præter animæ uim, nullam fieri generationem. Sanè uox ipſa blanditur ſententiæ. Quippe uulgò generatio uidetur eſſe uiuentis actio. Tamẽ
23 apud Philoſophos, ut eſt in primo De generatione: Generatio, eſt tranſmutatio cuiuſcunque tranſmutabilis, totius in totum. Quapropter cùm ex tuis propoſitionibus ſimul, & noſtris, quæcunque uiuunt hic, morte deleri neceſſe ſit: fiet maxima ex parte per animatæ rei corruptionem generatio non animatæ. Non enim ex qualibet cadaueris particula generantur uermes, aut apes, aut eiuſmodi, neque ex quouis animali mortuo. Sanè non ex culice, aut pulice. Non igitur ibi eſſe animam neceſſe eſt. Quo in loco quid ſit generatio priuationis, & ad quem modum audienda ſit, excipere
13 licet ex duodecimo ultimæ Philoſophiæ. Quod ſi dixeris, ex ſecũdo
2 libro De Cælo: Harum omnium rerum generationem nõ perfici, niſi per Cæleſtium corporum coitionem: haud equidem negarim. Dixerim tamen, nullam eam eſſe Mundi animam deſignatã. Quin
28 exploſum eſt hoc in ſeptimo primæ Philoſophiæ. Generatio nanque ſi proueniret à formis ſeparatis, eſſent illæ cum hiſce noſtris duo in numero, & unum in ſpecie. Eſt ita tamen, ut generationis principium à propinquo generante proficiſcatur: cuius uis ab alio iuuetur generante, qui extrinſecus eſt: ſicut eſt in duodecimo ſu-
13 premæ Philoſophiæ, & in ſecundo Phyſicorum. Verùm hoc idem eſt cum eo, quod ſupra dicebamus: non autem ab anima Mundi,
12 quæ ſit ab illis ſeparata. Ad hæc in hiſce libris cùm Toſi ſtatuas generationem: & mirabili commento cæteris omnibus tribuas uitã, quã ab hoc uno tollas: quonã modo ab anima illa generatum, aut ab ea ſolum ipſum non generatum eſſe oſtendas? Præterea cùm huic

huic animæ decernas principia duo: unum generationis, alterum
motus: non erunt tria hæc, materia, forma, anima: sed duo, mate-
ria, & anima. Quinetiam nullam esse Mundi animam, inde mani-
festum est. Etenim cùm sit efficiens generationis, erit necessariò
extra generata. At Mundus quid est aliud, quàm ipsa generata?
Igitur suum subiectum generabit anima.

2. De anima Mundi platonica. De Sophista Platonis.
Formæ non omnes educuntur è potentia materiæ.
Indiuiduum non fit è semine putrefacto.
Motor primi Cæli non est Deus.

QVONIAM uerò de Mundi anima Platonici multa uendibili
ac speciosa pinxerunt oratione: de ea nobis nonnihil dicendum
uidetur: idque noua quadam argumentorum inuentione tibi, qui
nihil uulgare sapis. Principio non esse arbitror hominis sapientis,
existimare: Anima carere Mundum. Id quod in Philebo cum de-
monstret Plato, ei sanè assentior. Iis autem, quæ ludit in eius So-
phistam Proclus, non assentior. Ait enim de Iamblichi sententia,
non de captioso disputatore, sed de sublunari opifice scripsisse il-
lum. Idque ex eius apparere uerbis: cum eum uocat, εἰδωλοποιητὴν, κα-
θάρτην, διακρίνοντα, ἐπαλλάκτορα, θηρευτήν. A quibus inuolucris, impostu-
ris, figmentis, sublunaris illius numinis temerè uim construit. Nã
quemadmodum hunc eundem hoc ipso in dialogo deceptorem
dicit esse? Quo modo falsa eum tum profiteri, tum polliceri? Dum
ille omnia scire uult uideri. Quod esse tamen ἀδύνατον ait ipse. Præ-
terea qua ratione rerum opificem hunc intelligas, quem ait, διὰ
σκοτεινότητα uagari περὶ τὸ μὴ ὄν? Sublunare profectò Numen nihil
aliud, quàm Natura mouens, ac generans est. Quarum potestatum
alteram altera antegreditur non uno modo. In hisce generatis ge-
neratio, quàm motus prior est. In uniuerso motus antecedit gene-
rationem. Motum intelligo localem: nam motus alia genera, quæ
uerius dicuntur mutationes, præcedunt generationem. Est enim
earum finis generatio: ut est in sexto, septimo, & octauo Physico- 24
rum. Hæc igitur, quæ à nobis Natura dicitur, istis est sublunare
numen: neutiquam tamen uniuersum Naturæ ambitum comple-
cti potest. Natura enim cum sit principium motus, & motus etiam
supra Lunam sit: non erit huic motrici par Numen mouens illud.
Sanè uerò Numen hoc non est à Cælestibus corporibus separatũ:
id est aliud ab eorum potestatibus, à quibus effectiones hæ nostra-
tes manant. Itaque pro illorum uiribus, concursione, mistione, a-
lienatione aliud atque aliud tum fit, tum est: tum fieri, tum esse de-

ſinit. Quanquam radiationes, uires, effectiones, non antè miſceri arbitror, quàm in ipſo ſubiecto generabili, aut alterabili conſtituantur. Non enim unum fieri queunt, neque per ſe, neque per accidens: quia antequam ſint in ſubiecto alterabili, non ſunt in alio ſubiecto, quàm in ſuo: ſicuti lux in Sole. Non enim miſcetur aeri, in quem à Sole manat, & effunditur. Effuſa continuatur in ſe: ac propterea tota eſt in Sole, tanquam in ſubiecto. In eo enim prima quæque pars eſt: & cum ea aliæ cõtinuatæ. Atque hæc natura ſanè μετὰ λόγου, καὶ ζωὴ λόγῳ, καὶ νῷ τὰ πάντα διακοσμοῦσα: quemadmodum dicitur in Philebo quibuſdam uerbis: in Sophiſta uerò, etiam pluribus. Ita Philoſophus κατὰ λόγον: Sophiſta uerò παρὰ λόγον. Igitur animam illam tuam quibus commentis efficies effectricem generationis? quando neque ex Platone, neque ex te ipſo potes. Qui nanque poſsit Platonis numẽ formas, quas ille nẽpe deducit ab Ideis? Dices: acceptas ab illis. Sanè uerò ſicut in Timæo: Dij minutiores à maiori, tanquam magiſtratus à magiſtro, per manus traditas
Ludit. animas detornato à ſeipſis amiciunt corporis munimento. Quaſi per nuncios agitentur in Comœdiis res: in quibus conciliantur meretriculæ per proagogos. Abs te uerò conſtitui poteſt nihilomelius. Intellectus nanque diuini illi ſuperiores, Cælíque ipſi fruſtrà eſſent: quibus iſto tuo decreto, præter motum, nihil eſſet attributum. Ac ſine ullo quidem fine motus ille fruſtrà foret. Ad quem igitur modum anima hæc eſſet Sublunaris? Quòd ſi totius Mundi animam intelligis uniuerſalem, longè abſurdiorem de toto ipſo habes opinionem. Eſſent enim intelligentiæ illius animæ partes neceſſariò. At Mundus non eſt unus, unione formæ informantis, ſicuti neque unione materiæ: ſed unione primi principij efficientis, & finis. Propterea quòd ab uno, & ad unum omnia.
52 Sic habetur in duodecimo primæ Philoſophiæ. Vnitas uniuerſi eſt propter ordinem partium inter ſe. Ex quo colligitur alia ſubti-
Subtil. litas: Relationem eſſe rem, præter notionem intellectus. Et eſſe aliud ab ipſo fundamento. Quia unitatis ratio non eſt, res ipſæ, ſed rerum. Quod in quinto diuinæ Philoſophiæ probatum eſt à nobis quamplurimis aliis argumentis, contra Sophiſtarum ſomnia. Sed ad unitatem reuertamur. Si una forma Mundus informaretur, aut reliquæ formæ omnes illius formæ partes eſſent, aut ab illa eſſent informatæ. Quorum utrunque perabſurdum eſt. Non enim formæ inter ſe uniuocæ ſunt. Quædam ſunt materiales, atque ſecundum materiã diuiſibiles: ut elementorũ formæ: Aliæ nõ diuiſibiles, ſed cõmunicabiles, ut ſpecies. Nõ enim equus in plures equos ſecari poteſt. Nonnullæ ſunt ſubſtantia quidem immateriales, coniunctione uerò materiales: ut intellectus humanus. Aliæ ſunt penitus exper-

expertes materiæ : cuiuſmodi Mentes orbium motrices. Quapropter pluſquam genere differunt: atque icc irco nequeunt, totius cuiuſpiam unius eſſe partes. Multo uerò minus audiendus erit is, qui dicet, formas informari. Quòd ſi quærat quis, ad quam unitatis rationem referatur uniuerſum: præter ea, quæ ſuprà dicta ſunt, reſpondebo. Ad unitatem ordinis eorum, quæ ab uno ducta principio, in eundem unum, tanquam in finem proprium deducta, conueniunt: & inter ſe, & in illo. Cæleſtes igitur poteſtates dãt formas, & quæ formam conſequuntur. Tria nanque ſunt, quæ ſunt omnia. Vnum ſimpliciter, & à ſeipſo, qui eſt Deus. Reliqua duo, aliquo modo: & ab hoc, non à ſeipſis. Materia nanque prima, eſt omnia, poteſtate receptionis. Cæli, ſunt omnia, poteſtate efficiendi. Nam quod addere poſsis de intellectu, qui uſitato uocabulo Poſsibilis dicitur: is longè alio modo fit, omnia. Sed ad rem. An uerò nouæ ſint illæ formæ, quas à Cæleſti corpore dari dicebamus? Ipſæ Cælorum formæ ſeſe producunt, quo poſſunt modo. Nempe habent rationem aliquam infinitatis. Neque enim uerum eſt, formas eſſe in materiæ poteſtate. De formis loquor iis, quæ materiis æquiuocis imponuntur. Qualis eſt muris forma, quæ naualibus quiſquiliis putrefactis inditur. Nõ eſt ea, inquam, forma in fimi poteſtate, aut ſordium illorum: niſi ſit eiuſmodi poteſtas, ſicuti dicebamus, recipiendi: ſed in agentis ui ſita eſt. Vniuocæ quidem formæ in materiæ poteſtate continentur: puta in ſemine canino canis forma. Nõ enim fit canis è canino ſemine, per corruptionem: ſicut è limo putrefacto rana: ſed per eius perfectionem. Non quo modo fit iuuenis ex adoleſcente, uir ex iuuene: ſed alio quidem operoſiore. Sunt enim gradus ad hunc modum. Is primus eſt, quem dicebam: ex infanti puer. Secundus eſt, ex animali animal: ut fit in eruca, & bombyce. Tertius, ex ouo pullus. Fracto nanque putamine corruptum nihil intus inuenitur, ſed perfectum. Corruptum intelligo, ſicut in putrefactione. Quartus modus remotior eſt. Quippe ex ſemine, quod nulla facie terminatur, animal fit. Vulgo tamen, quia deſinit ſemen eſſe, corrumpi dicitur. At apud Sapientes, quia nihil perit, re uera perficitur. Eſt ſanè ſeminis eſſentia hæc: Animal in potentia (ſic enim loquuntur) propinqua. Et hæc poteſtas exit in actum à motore eſſentialiter: propterea quòd eſt eſſentialis: ex octauo Phyſicorũ. Sed neq; à motore primo dãtur formæ ſolo. Non enim primi mobilis motor Deus eſt: ut putarunt quidam. Siquidem primum mouens finitum eſt, eſſentiæ circunſcriptione, & finitũ potentia. Nam tametſi non recipit, ut aiunt, diuiſionem: ambigua tamen admodum uoce rem perdifficilem deſignant. Punctum quidem impartibile eſt: at non quomodo. Intellectus illi ſeparati. Rur-

Subtil. (margin, beside "infanti puer")

32 (margin, beside "Physicorũ")

ſus ſola materia quanta patitur diuiſionem. At non propterea Mẽtes illas carere ſuis certis limitibus, dicendum eſt. Quin de quolibet ente comprehendi poteſt intellectione: ubi ſit, atque ubi non ſit, præter unum Deum. Sed hæc dicuntur indiuiſibilia, quia nequeũt ita ſecari, ut pars à parte ſeparetur. Cuius impartibilitatis imago quaſi quædam ſeſe offert in igne conſideranda. Illico enim redintegratur flamma, ſi gladio ſecetur: Tametſi re uera alia ratio ſit. Nõ enim eſt eadem flamma, ſed alia ſuccedens: ſicuti ſuo loco dictum eſt. Quin ipſum infinitum intellectione noſtra & partiri, & finire poſſumus, potius quàm in ſuo ambitu comprehendere: tantum abeſt, ut primi orbis motricem intelligentiam ſtatuamus infinitã.
5 Præterea contrà, quàm ſentit Auenrois in tertio De anima, nõ ſolum aliæ intelligentiæ, uerùm ea ipſa quoque, cuius ui primum rotatur Cælũ, habet aliquid ſimile materiæ, & aliquid ſimile formæ. Solus Deus, quemadmodum toties diximus, ſimplex eſt: in quo nihil in potentia, ſed in actu omnia: imò ipſe purus, primus, medius, ultimus actus. At in prima intelligentia eſt aliquid ſimile potẽtiæ. Actio nanque craſtinæ reuolutionis nondum in actu eſt. Quia igitur in Deo nõ eſt tempus, ſed ipſe, dominus temporis, quouis principio nobis uel cognito, uel incognito prior: nullo modo eſt in eo uel prius uel poſterius. At in prima intelligentia eſt. Eius enim actio eſt cum tempore, & finita ſecundum partes. Omne autem finitum habet aliquid, quod eſt in actu, & aliquid, quod eſt in potentia. Ergo aliquid prius, & aliquid poſterius. Quippe operationis principium quoddam potẽtia eſt: ut alibi diximus ex Ariſtotele. Qui igitur actus propior eſt potentiæ, is agnoſcetur eſſe prior eo, qui remotior eſt: ut craſtino hodiernus. Quemadmodũ diſputauit Phi-
3 loſophus in decimaſeptima ſectione quæſtionum. De hac potentia
10 loquebatur idẽ in decimo ſupremæ Philoſophiæ: quo in loco negat, Cæleſtia corpora aliam habere potẽtiam, quàm in VBI. Sic intelligentia non uidetur habere in actu motum illius VBI, qui nondum factus eſt. Nam tametſi à tempore non continetur, ſimul tamen exiſtit cum ipſo: quod pertinet ad eam, quã exercet motionẽ.

3. Primus Philoſophus non accipit à Naturali, Deum eſſe.

EX hiſce conſtat, eſſe Auicennæ, quàm Auenrois, ſententiam potiorem. Auenrois enim nõ rectè ſcripſit, accipere à naturali primum Philoſophum cognitionem hanc: Deus eſt. Eſt enim effatum hoc eiuſmodi, ut tametſi, & quæritur, & probatur in ſuprema Philoſophia, tamen in ſe contineat principium omnium principiorum. Quæruntur enim in ea entium cauſſæ primæ, & cauſſarum

cauſſa.

cauſſa. Quod ſi acciperet à Naturali: eſſet ipſe Naturalis illo prior. Intelligo nunc priorem, quo modo Metaphyſicum dicimus primum. Accipere uerò, ait, per motum. Etenim cùm Deus non ſit intelligentia illa prima, primum orbem mouens, ſed aliud quiddam, ſupra, & extra omnem motum, etiam ſi naturali indagatione deuenero ad motorem primum, nōdum intelligam per motum, Deū eſſe: ſed uocibus, atque inueſtigatione tranſnaturali, hunc ad modum: Omne ens aut eſt à ſe, aut ab alio. Omne ens aut eſt finitum, aut infinitum. Nullum ens finitum, à ſe. Prima intelligentia, finita. Igitur non eſt à ſe. Finitam eſſe, per ipſam demonſtramus actionē: quæ tum una, tum finita eſt: Nō quidē tempore, ſed poteſtate, atq; officio. Itaq; & primā cognoſco, & cognoſco non eſſe Deū. Neque enim eius motus omnium rerum effector eſt. At Deus omnium effector. Quocirca ſatis patet, non per motum, ſed per primas entis partitiones à nobis cognoſci, Deum eſſe. Quòd ſi quis (non enim defuere, qui ſentirent ita) dicat, hanc orationē, Deus eſt, eſſe naturæ principiis inſitam in animis noſtris, atque nobiſcum ſimul natam: non laboro nunc. Aequè enim illis, ac nobis aduerſatur. At Auenrois opinio ſi uera eſſet, omnium intellectionum fons, atque pater exiſteret Philoſophus naturalis. Nam qui docebit, Deum eſſe, docebit etiam Philoſophum illum, qui quid ſit Deus, contemplatur. Præterea cum motus, & mutatio ſint uel fomenta, uel origines omnium noſtrarum cognitionum, ab eo uiderentur omniū ſcientiarum manare principia. Cæterū haud ita eſt: quandoquidē etiā ipſa intellectionis rudimenta in ipſa ſunt naturali Philoſophia pro Philoſophia prima, nō tanquā principia quæ probent cætera, ſed quæ per cætera probētur. Accipit igitur Metaphyſicus ad hūc modum omnia ab omnibus: ſed ea omnia probat, atque conſtituit ſuis diſquiſitionibus. Quin etiam motum ipſum eſſe, probat ſic: per unum, & plura. Si plura: ergo diuiſa. Igitur per contraria. Quare actio, & paſsio. Quamobrem etiam mutatio. Error autem inde profectus eſt. Quod accipit artifex ab artifice quæſtiones, enunciata, effata, cōcluſiones, nō uno modo. Vnus eſt: cū inferioris cognitio pendet omninò à principiis ſuperioris. Vbi principia à principiis, quia ſubiectū à ſubiecto. Sic ſunt Phyſicis Mathematica poſteriora: propterea quòd uerſantur circa ea, quæ abſtracta ſunt à materia ſenſibili, ac poſita in materia intelligibili. Materia nanque modo quopiam opus eſt. Iccirco dicebat Philoſophus in ſexto ſacræ Philoſophiæ: τῆς δὲ μαθηματικῆς περὶ ἀκίνητα μὲν ἔνια, οὐ χωριστὰ δὲ ἴσως, ἀλλ' ὡς ἐν ὕλῃ. Neque enim ſeparabilia ſunt, niſi intellectus ui. Has ſcientias, ſubalternas uocant recentiores. Alius modus eſt: cū artifex ea, quæ ab alio poſita ſunt, admittit: quæ etiam ſine ipſo co-

gnoſceret: puta, motum, colorem, magnitudinem: ſed non tanquã ſuorum principia: neque perinde ab illo probata, quaſi ipſe probare non poſsit. Quemadmodum accipit Metaphyſicus, Deum eſſe. Nam quomodo diceretur prima Philoſophia, ſi ab alia mutuaretur ſuas propoſitiones? Admittit igitur Metaphyſicus, ut examinet, ac iudicet: non ut accipiat, neq; pro ſubiecto, neq; pro ſubiecti parte, neq; pro utriuſuis cognitione. Nam quodcunq; accipitur in alia probatũ ſciẽtia: declarat, & demõſtrat, illã ſcientiam, in qua illud probatum eſt, ſuperiorem: illam uerò, quæ accipit, inferiorem. Naturalis igitur facultas minor eſt, quàm ut queat probare hoc: Deus eſt. Supranaturalis poteſt per eas propoſitiones: quæ tametſi nõ ſunt priores Deo, tamen ita primæ ſunt apud nos, ut Deũ ſimul cum aliis aliquo modo comprehendant. Sunt enim per entis primam diuiſionem.

4. De Ideis.

QVONIAM de Mundi anima cũ diceremus, de Ideis mentionem facere coacti ſumus: quanquam de iis multa ſunt à nobis alibi diſputata: unũ tamẽ hic aduerſus iſtos, partim fugaces, partim uanos calumniatores perſtringamus. Aiunt: non quemadmodum ab Ariſtotele fictæ ſunt, in Cælo ſimul eſſe, & noſtratia hæc informare: ſed in mente diuina. Quaſi uerò iis ea tẽporibus ſcripſerit ille, quæ nõ ab omnibus recepta Platonici publicè profiterẽtur. Deſinãt igitur iſti Bãbaliones acuere ſeſe aduerſus hominẽ de uniuerſa humana ſapientia præter, ſupráque cæteros omnes mortales benemeritum. Alij impudentiuſculi declamatores, qui ſeipſos Platonicorum inuolucris admirabiles eſſe plebi uolunt, longè frigidius ſuccenſent ei, quòd præceptoris placita oppugnare auſus ſit. An horum aliquot eiuſmodi ſunt, ut ſibi metuant à ſubnaſcentibus ingeniis? An non deſunt circunſcripti animi quorundam, ac ſeruiles: qui in tenebris ignauo marceſcere otio, quàm in luce ac puluere cum labore uerſari malint? Quid enim turpius, quàm ex omnium rerum domino, atque dictatore intellectu noſtro, efficere mancipium alienæ libidinis? An ille à Dei ſpiritu oblatam ueritatem ſi diſsimulaſſet, in tanta rerum ignoratione, pecora hæc mallent proditam Rempub. literariam, quàm unius modo uiri autoritatem cum ſummo generis humani cõmodo labefactatam? Vt omittam diuini pudoris pleniſsima uerba: quibus excuſat ſeſe in primo Nicomachion. Quin potius audimus uirum, omni laude maiorem, omníque calumnia potiorem? τὸ δὲ καθόλου βέλτιον ἐπισκέψασθαι, καὶ διαπορῆσαι, πῶς λέγεται. καίπερ προσάντους τῆς τοιαύτης γινομένης ζητήσεως, διὰ τὸ φίλους ἄνδρας εἰσαγαγεῖν τὰ εἴδη. δόξειε δ' ἂν ἴσως βέλτιον εἶναι, καὶ

καὶ δεῖν, ἐπὶ σωτηρείᾳ γε τῆς ἀληθείας, καὶ τὰ οἰκεῖα ἀναιρεῖν, ἄλλως τε καὶ φιλοσόφους ὄντας. ἀμφοῖν γὰρ ὄντοιν φίλοιν, ὅσιον προτιμᾶν τὴν ἀλήθειαν. Vt nō ſolum amicorum opiniones, uerumetiam proprias ſententias delere, ueri interſit Philoſophi, ad ueritatis præſidium, atque conſeruationem. Quod autem ne hæc quidem fuga ſatis illos tueatur, nihil facilius demonſtratu. Etenim ſi ſunt in mente Diuina formæ rerum harum, ut informent: Deus hæc omnia informabit. Quod quàm ſit abſurdum, ſatis patet. Quod ſi non informant: iam nihil noui dicet Plato. Nemo enim negauit unquam: Deum eſſe omnia. Nam Epicurus ipſe quoque, qui forte quadam corpuſcula illa coire, atque diſſolui ſcribit, ad omnia conficienda, reficiendáue: Fortem ipſam hãc pro Deo ſuo cognoſcere cogetur neceſſariò: eámque, omnia ut ſit, efficere. Recentiores uerò longè magis diuerſi abiere. Ii nanque Ideas nihil aliud, quàm illuſtres notiones quaſdam eſſe cenſuerunt. Atqui notiones accidentia ſunt. Ideæ uerò etiam ſubſtantiis noſtratibus nobiliores. Hoc enim eſt αὐτοάνθρωπος: ut & per ſe exiſtat, & alia idipſum à ſe acceptum ut ſint, efficiat. Itaque τὸ αὐτοαγαθὸν, neque ſubſtantia eſt, neque accidens. Non eſt enim in ſubiecto. Non igitur accidens. Non eſt ſubſtantia, ſi congeneris, cognatíque ſui ἀγαθοῦ, quod hic eſt accidens, autor eſt. Tantũ abeſt ut ſint notiones. Notiones enim ſunt rerum ſigna in intellectibus per ſpecies cognoſcentibus. Ideæ autem ponuntur pro cauſsis, extra intellectum noſtrum.

Melanch.

Subtil.

5. De generatione.

EDVCITVR ergo de agentis poteſtate forma. Qui educit, facit unum actu ex uno in potentia: qui introducit formam in materiam, facit ex duobus actu, unum actu. Non quidem ex duobus actibus. Longè enim aliud eſt. Nam poſt apparatum materiæ, qui fit per præuias qualitates alterando, ex materia in potentia fit materia actu: id eſt, quæ tunc ſic exiſtit ſine ulla cauſſa, quæ ipſam faciat aptam ad ſuſcipiendum formam. Atque eodem momento ipſa potentia materiæ, quæ erat in potentia, fit potentia in actu. Quippe quæ præſto eſt, ſine ullo alio adiumento, ad formam recipiendam. Sic forma, quæ ad id uſque momenti fuerat in agentis poteſtate, producitur ab ipſo agente: ſicuti forma ſcamni à fabro: & ſic, actu ut ſit, fit: atque ab eo in materiam introducitur. Quare ex materia, quæ eſt in actu, & actu, qui eſt in actu, fit unum actu: id eſt, compoſitum materiale. Ex his patet ambitio ſententiæ recentiorum. Aiunt enim: Eductio formæ de potentia materiæ, eſt præparatio materiæ ad formam recipiendam. Quæ præparatio fit aſsiduo incremento, uſque dum ad ſummam euaſerint perfectionem.

Subtiliſ.

Fern. primo de abditis. c.5.

Tunc enim ad substantiæ quoque formam peruentum erit. Etenim perfectionem illam forma necessariò comitatur: nec unquam deserit. Principiò si eductio formæ esset apud antiquos præparatio, cùm præparatio fiat particulatim, formæ quoque pars, alia post aliam educeretur. Eductio enim motus est. Omne autem motum diuisibile. Præterea non potest esse in præparatione perfectio. Perfectio enim post illam est. quippe forma. Ipsa enim ἐντελέχεια est: nō autem summum illud accidentium accrementum. Quæ uox hic, ut temperati Philosophi admodum est ambitiosa. Tum nimis humiliter de forma sentit: quippe quam comitē faciat illius perfectionis accidentalis. Ipsa nanque forma illorum sanè accidentium perfectio est. Atque hæc sunt illius quasi apparitores: ipsa autem princeps. Quod uerò ait, à forma nunquam deseri perfectionem: ubinā locorum forma illa est, dum nondum adest perfectio, imò uerò dū perfectio nulla est? Est enim perfectio hæc ex eorum numero entiū, quæ non sunt, nisi fiant. Quippe supremus gradus illius alterationis, qui eiusdem generis est cum præcedentibus. Quapropter hac de re ita sentiendum, quemadmodum suprà dicebamus. Formam esse in semine canino: cuius in potestate dicitur esse, quia semen est potens dare formam, quam in se continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui est actus primus, ad potentiā propinquā, qui est actus secundus: scilicet ut forma sit in eadē materia ad eū modū qui nullis egeat adminiculis: ut fine suo fruatur, ad quem comparatum est totum compositum. Est igitur declarandum, quo educatur modo per præparationem: siquidem ipsamet forma eius præparationis autor sit. Ipsa enim sibi & alterat totum, & disponit partes. Ipsa igitur educeret se. Itaque non bene dicebāt: Cùm ad summam peruentum fuerit perfectionem præparationis, tum fore, ut ad substātiæ quoque formam perueniatur. Est enim ipsa forma antè existens. Ergo non ad eam peruenitur, sed ad eius actum: quo ipsius deinceps usum capessere possit. Veteres autem dixerunt, educi: quia putabant, ab externo agente fieri id. Cæterùm est emersio potius, quàm eductio. At iidem recētiores & arbitrati sunt, & prodiderunt, extrinsecus aduenire formam omnem, atque introduci: sed ita demum, si ei materia iam fuerit præparata. Quamobrē nullo modo eorum sententiæ partes cohærere possunt. Sunt uerò eæ: Formam educi, per præparationem materiæ, è materia: &, Formā extrinsecus introduci. Præterea si ita esset, nulla esset generatio. Est enim generatio, generantis, & generati. Hæc, duo sunt in numero,
28 in specie unum: ut est in septimo Sapientiæ. Aut igitur erit æquiuoca omnis generatio, aut etiam nulla. Neque enim formam dederit Adamantius catellus, sed materiam tantum Therionillo. Tū

erit

erit Therionillus Solis filius, aut Veneris, aut alius: ſicut & mus, & alia, quorum generatio è fimo, aut è limo æquiuoca eſt. Neque ſimilis erit Adamantio Therionillus. Ab illo nanque materia ſine forma deducta eſt. Quinetiam præparationis autorem faciunt ſemen: ídque poſteaquam impulſum fuerit (ſic enim loquuntur) à matricis calore ad agendum: qua ex actione inſtructa materia tãdem formam ſuſcipiat. Quam opinionem ualde improbat ſubtiliſſimus uir Duns. Quippe negat in corpore uniformi actionem ullã: cuiuſmodi ſemen eſt. Verùm de hac diſputatione ſuo loco. Nunc aliam inſiſtamus uiam. Si extrinſecus uenit forma: atque interea, ut ſcribunt, omni perfectionum genere inſtruitur materia: ab aliquo intus, & qualitates, & quantitates, & numeros, & ordines, & ſitus apparari, atque inſtitui neceſſe eſt: Denique corpus ipſum totum fabricari. Hæc fabrica fit, aut à ſubſtantia, aut ab accidente, aut ab utroque. Non ab accidente ſolo. Primùm quia nullum accidens agit, niſi per uim ſuæ ſubſtantiæ. Deinde, quia nullum accidens cognoſcit. Illa uerò uirtus tam nobilis templi architecta, ſapientiſsima ab omnibus Philoſophis iudicata eſt. Aedificabitur igitur à ſubſtantia. At hæc, forma ſeminis eſt. Sanè ſeminis forma, ſi non eſt anima, bruta res eſt. Et ſi fabricat, eſt æqualis animæ. At in cremẽtis, & amiſſæ carnis repoſitione, opus illud animæ eſt. Erit igitur in ſemine anima formatrix, antecedens animam, cui parat illud domicilium. Quare prior illa poſteriore hac ſapientior, ac nobilior. Quemadmodũ nos anteit poteſtate ac ſapientia Creator Opt. Max. qui noſtra hæc utenda dedit nobis. Oportet enim fabricatricem illam non ignorare, quid, quantum opus habeat illa altera ingreſſura. Ergo cùm cor ædificat, ſcit, quid ſit uita: cũ alias molitur partes, notum habet earum partium & finem, & uſum. Sic forma fabricans in fimeto corpus, nobilior eſt, quàm forma informans. Eſt enim principium mouens, & efficiens, & dans hanc illa. Gignitur autem mus in quiſquiliis, & in luto rana, ſicut intra ſaxa metallum. Sic enim Philoſophus intellexit: à Sole, & homine hominem generari. Pendere ſanè noſtratia hæc è ſuperioribus propter æquiuocam cõnexionem: non propter uniuocam effectionũ communionem. Sunt enim ſuperiora quaſi formæ conſeruatrices inferiorum. Quia hæc cauſſa ipſa cauſſarum tuetur ea, quæ fecit, per ea quæ fecit. Iccirco mouemur, quia mouentur illa: & uiuimus, quia uiuunt: & ſumus, quia ſunt. Argumẽtum uerò illud Rhetoricum eſt. Si fimus extrinſecus aduenientem recipit formam: tanto magis recipiet ſemen. Canis enim ſemen perfectionem illam obtinet à Natura: ut poſsideat, non, ut roget. Quo modo in oleæ talea & corpus eſt, & anima oleæ.

6. Error deteſtandus de fortuita hominis generatione.

IN hoc errore poſtquam diu peruagati ſunt, in illam inſaniam
incidere: Siderum conuentu fieri aliquando poſſe formas, quæ in
materia ita imponantur, ut homines hunc ad modũ enaſci queãt.
Quibus quæſo Cælorum circumactionibus id hactenus compertum
eſt? Aliquando enim extitiſſet. An uerò etiam Pyrrhæ ſaxa
nobis & admittenda, & agnoſcenda, & recipienda ſunt? Quare ſa-
58 pienter diuinus uir, cùm alibi, tum in decima ſectione quæſtionũ:
Quædam animalia tum ex aliis, tum fortuita origine: quædam ex
mutuo tantum coitu naſci, ſcripſit: ut Homo. Qui locus an ad te
quoque pertineat, ſuo loco declaratum eſt. Sed ad ſuperiora reuertamur.

7. Probat ſuperiora ex Ariſtotelis ſententia.

SED & Ariſtotelis perpetua ſententia eſt: in ſemine animam in-
eſſe, quæ ſibi corpus fabricet. Quemadmodum eſt in ſeptimo diui-
9 næ Philoſophiæ. Semen, inquit, eſt ſicut artifex. Habet autem ar-
tifex formam in ſua poteſtate. Itaque toties in iiſdem libris ait: ex
domo immateriali fieri materialem domum. Eam ſanè formam
imponit materiæ: non autem excipit extrinſecus, tanquam hoſpi-
tem, aut inquilinam: ſed habet indigenam, atque αὐτοφυῆ. Sicuti
ſcribitur longo tractu diſputationis in ſecundo De generatione
7 animalium. Vbi ait animæ illius uim corporis eſſe conditricem.
5 Et in primo eiuſdem operis: poteſtatem illam dare formam, & im-
ponere in materiam: ueluti faber indit lecto. Et in octauo tranſna-
12 turalis Philoſophiæ. In ſemine ſtatuit principium mouens. Agit
autem naturalis hæc potentia ſine inſtrumento ullo. Nulla enim
qualitas, homini nota, poteſt eſſe inſtrumẽtum, ordinationis, ſitus,
numeri, figuræ, & aliorũ eiuſmodi: ſed ſecretionis tantũ, aut cõcre-
tionis: denſationis, aut rarefactionis: extenſionis, aut contractio-
nis: cohæſionis, aut abiunctionis: aſperitatis, aut lenitatis: duritiæ,
aut mollitudinis: uiſciditatis, aut ariditatis, & aliorum talium, quæ
conſimilibus partibus creãdis apparata ſunt à Natura. Idem in ſe-
28 ptimo eiuſdẽ tractationis, ſpeciei cauſſam in materia eſſe profite-
31 tur. & haud ita multo pòſt: motum ad generationem dicit à fa-
2. Phyſ. 86. cultate fieri, quæ in ſemine ineſt. Quo naturalia differũt ab iis, quæ
arte fiunt. In quibus, eius quod ſunt, principium extrinſecus for-
mam ſubminiſtret. Sed ſecum habeant formam ipſam, atque in ſe.
Neque propterea fieri formarum inchoationem, ut quidam Auë-
roiſtæ commenti ſunt. Forma enim eſt perfecta intus ibi actu. Niſi
39 enim eſſet actu, non utique agere poſſet. At ubique Philoſophus
de

de ea loquens, ait: τὴν κίνησιν ταύτην ποιεῖ. Nam quod ait δυνάμει inesse: hoc ideò dixit, non quia egeat alia substantia sese eliciente, atque perficiente: sic enim esset inchoata: sed quia caret instrumentis expresis, quæ sunt in eius potestate. Sanè si est forma seminis eadem Subtiliss. nunc, quæ postea futura est animalis, & qua animal erit hoc, quod erit: sicut animal est animal actu per formam in actu: ita semen est actu semen, per formam in actu. Quare apertè in nono Metaphysices, 13 τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ δεῖ εἶναι. Sed quia semen propter animal est, dicitúrque iccirco esse animal potentia: ob eam caussam forma seminis dicitur esse in potentia: quia est in potentia ad animal, sed nõ ad semen. Cæterum de hoc fusius alio loco. In secundo Physicorũ, 31 semen ponit pro caussa efficienti.

8. Aduersariorum argumenta diluuntur.

ARGVMENTA uerò, quæ trepidationem excitarunt in animis Philosophorum, facilè diluuntur. Sunt autem tria illa peruulgata. Primũ. Semen est uniforme. Ergo non habet actionem. Secundũ. Anima, si id ageret, indigeret instrumẽto. Esto spiritus. At spiritus est seminis pars. Non erit igitur efficiẽs, si est materia. Tertiũ cum hoc secũdo idem est. Nihil agit in seipsum. Ad hæc ita respondeo. Primum quod suprà dicebam: non egere ad formandum instrumento, sed ad qualitates secundas qualitatibus uti primis. Est enim semen, ut aliæ res naturales: non solum quid, sed etiam quale. Habet igitur calorem, non à matrice (is enim conseruat tantum) sed ab animali, puta cane, unde emissum est. Eundem inquam calorem numero, sed non totum. Hunc etiam spiritum appelles, licet: qui diffusus in omnes partes, agat in alias seminis partes, à quibus & ratione diuersus est, & re separatur: sicut ignis, qui in partes interiores sese induit luti: quod coquit, ut testa fiat. Quippe in corpore quoque iam perfecto spiritus agunt in humores: quorum tamen partes sunt. Non est igitur spiritus pars corporis, quæ formatur: tametsi est una in massa: ueluti coagulum in lacte. Est igitur in corpore seminis, sicut agens in patiente. Non separatus loco, qui sensu percipiatur, sed intellectione. Exemplum populare in manibus est. Ignis, & lignũ, unũ sunt. Dicent. non esse unũ uerè. Dabitur ergo unũ. Spiritus innatus habet calorẽ, habet & humorẽ: calor humorẽ carpit, atq; depascitur. Destruit igitur. Quãto cõmodius Architectus ille in corpus aget, quod perficit, non destruit. Vtriusque enim actio est. Quid si instrumento, sicuti dicebamus, eget nullo? Mouet enim anima spiritum sine instrumento, cum mouemur. Quare igitur non poterit sine instrumento figurare? Homines

ignaui, sensuum mancipia temerè instrumentum attribuunt tam diuinæ potestati. Terra nónne descendit sine instrumento? Inter formam enim, & materiam nullum corpus interesse necesse est. Nã quod corpus Cæleste inter animam, & corpus statuit Aristoteles: id materiæ obtinet rationem. Alioquin iretur in infinitum. Sic posteriora duo soluuntur argumenta. Primum autem, sicuti suprà dicebamus, Scoti est. Vniforme nõ nisi unicum opus facere posse. Hoc effatum, si uniuersali accipiatur significato, falsum est. Solis enim corpus uniforme est: & uidemus, quot, quantáque facit. Itaque intellectione adiuuanda sententia hæc, atque addenda illa: Extra se posse: intra se nequaquam. Negamus igitur esse uniforme semen. Hoc iam tum primum ex ipsa materia, unde excoquitur, patet. Neque enim sanguis ipse uniformis est. Itaque ab omnibus membris detergi, ueteres arbitrabantur. Id quod tametsi improbat Philosophus, omnium tamen principia membrorum in seipso cohibere dicit. Mutilum iccirco canem integri canis parentem esse. Forma uerò ipsa, id est anima, quanquam est uniformis, ac simplex, tamen est principium multiplicis potestatis. Id quod ita uideri debet in Scymni formatione: sicuti apparet manifesto in ipsa perfecti iam corporis rectione. Non solum enim diuersa potest, sed etiã contraria facit.

9. Alia duo argumenta. Et quæ sit potentia seminis.

SVPERSVNT alia quoque argumenta duo. Primum est: Si canis anima esset actu in semine: canis semen esset canis. Assentior. Est enim canis imperfectus, carens tantùm articulationibus. Alterum suauiusculum est. Si anima, inquiunt, esset in Tritici, puta, semine: quod annum, aut amplius seruetur: quî fieri posit, ut efficiẽs caussa sit otiosa? Respondeo. Falsam esse hypothesim. Otiosum enim est: quod cùm debet, aut potest agere, non agit. At illo tempore seminis illius anima nihil aliud habet agere, quàm uiuificare materiam illam, quod & facit. Fabricare autem non potest, quia extra matricem suam est: quippe extra terræ sinum. Sic arboris anima nihil ædificat hyeme. Opus enim habet adiumento. At quænã est semini potentia? Habitus ad recipiendas actiones primas animæ: quæ sunt, conformatio, & dispositio: ut in conformata, & disposita membra recipiantur actiones animæ aliæ: ueluti motio, uisio, loquutio. Quæ omnia erant in potestate animæ ante, quàm haberent caussam expressam materialem. Hanc uerò postquam habuerunt, in actu sunt cum suis caussis. Sic etiam sensit Themistius in primo De anima: Animam sui esse domicilij architectam.

Subtil.

10. Quomodo, si semen est animal, dici posit generatio.

HINC subtilis inquisitio excitari potest. Si semen est animal, quo diximus modo, nulla uidebitur esse generatio: cùm è semine canino canis fit: sed redactio formæ ad actum, siue ut subtilius dicamus, promotio tantùm ad officia exercenda. Sanè uerò actu est intus forma, non sensu percepta per functiones, sed ab intellectu per rationem. Generat igitur arbor, cùm producit semen. Non autem generatur arbor, cùm pullulat è semine. Sed tūc generatum quod erat imperfectum, perficitur. Sic canis non gignit, cùm nascitur catellus, sed cùm semen gignit. Sed obiicient. Ergo canis animarum plenus est. Non sequitur. Vnam enim habet animā, quæ plurium sufficit generationi. Sic in ramis oleæ, in quibus multæ sunt taleæ, unica tantùm anima est: à qua multæ. Quòd autem non tūc fiat generatio, manifestum est. Quia in ipso coitu multi obiere ante seminis ullam penitus in utero dispositionem, aut affectionem. Id quod in plantis luculentius uidemus. Emortua enim amygdalo satum amygdalum amygdalus fit.

11. An catelli anima sit canis patris animæ pars.

INSVRGIT tamen alia quæstio. An geniti anima sit pars animæ genitoris. Cur non? Diuiditur enim ad materiæ diuisionem materialis anima: totáque est in sui parte: quod in plantis manifestum est. Quo loco refutatur error tuus: quem suo quoque in campo excussimus. Anima enim in toto animali est, non autem in corde tantùm, ut dicebas. Qua è sede emittebas eius uim per membra cætera, ad eos usus, quæ natura, aut necessitas exigeret. Gignit autem animam anima sui promotione, eadem sanè ratione, qua in accretionibus induit sese in alimenti materiam nouam. Et habemus præ oculis exemplum, quemadmodum à lāpadis flamma flāmam excipimus, illa nihilosecius integra remanēte. Anima quoque ea, qua primum uiuit fœtus hominis, etiam à nostris Theologis habita est pro uegetatiua tantùm. Deinde subit sensitiua. Tum his abolitis anima nostra infunditur: quod & diuinus uir illustrissima sententia declarauit. Hæc enim scribuntur in secundo De generatione animalium: οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα, καὶ τὰ κυήματα τῶν 5.
ζώων ζῇ, τῶν φυτῶν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερόν. διό, τε πρῶτον ἀναγκαῖον ταύτην λαβεῖν, ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων ἐν ἄλλοις, φανερόν. προϊόντα δὲ, καὶ τὴν αἰσθητικὴν, καθ' ἣν ζῷον ἐστί. ὕστερον δὲ καὶ τὴν νοητικὴν, καθ' ἣν ἄνθρωπος ἐστί. οὐ γὰρ ἅμα γίνεται ζῷον, καὶ ἄνθρωπος· οὐδὲ ζῷον καὶ ἵππος. Non est igitur à semine anima nostra, non à Cælo, sed à Deo solo auto-

re,&creatore. Cætera non nisi naturalia sunt,& materiæ obnoxia. Sed de his suo loco. Colligitur ergo triplex generatio. Vna à sideribus, ut muris. Sic ignis ex ferro, & silice. Altera à semine. perfectior hæc. Vniuoca enim est. Vt à cane canis, ab igne ignis. Tertia à Deo: ut animæ nostræ. Quæ quia creatio est, de creatione mox nonnihil.

12. An in cadauere,& in homine uiuente, os sit eiusdem substantiæ.

Fern. primo de abditis. 4.

QVIA de forma loquimur,& generatione: pertinet ad hunc locum id, quod iidem ibi dicunt. Aiunt enim, os cadaueris esse uerũ os. Non enim esse, sicut est oculus, aliud à uiuente. Cuius sententiæ absurditatem sic deprehendere licet. Vna est in uiuente forma, qua unum est. Os Cæsaris uiuẽtis uiuens est. Et prædicatio uera est hæc. Os est uiuens Cæsaris uiuentis. Auctum enim fuit suo tempore,& nunc etiam alitur. Vbi Cæsar erit cadauer: abierit forma. Tunc corpus illud non erit id, quod nunc hoc est, numero. Ergo neque partes eius, quæ unum erant per id, per quod illud unum erat ens, & tale aliquid ens. Vulgi sensibus id uidetur: at uiuens, & non uiuens genere differunt, ac distant. Caret igitur cadaueris os ea forma, qua erat uiuens. Caret etiam fine. Nullum enim eius officium, ut prius. Non est igitur idem. Quin etiam an sit eadem materia, in

Subtilis.

septimo Metaphysices dubitauimus. Neque enim est, ut in arte factis. ut eadem sit loricæ, & uomeris materia, mutata forma. Nam si materia Cæsaris, non est materia Bucephali, quia sunt sub diuersis formis: non erit cadaueris materia eadem numero, quæ fuit uiuentis. Longè enim magis distant quàm materia Cæsaris, & Bucephali. Hæc enim sub propinquiore sunt genere: quippe sub animali. Illa sub remotiore: nempe sub corpore. Hæc tamen, uti dicebamus, uulgò minus uendibilia sunt. Cæterùm illi non scribimus nos. Et perquàm pauci sunt boni metaphysici. Spinosiora enim illa sunt, ac neutiquam popularia. Sic Sapientes Cælo propiores agitant, minimè populares. Qui enim post mediam noctem cœnæ ineat rationẽ, ut hisce pallescat disputationibus, irrisores multos, admiratores paucos, imitatorem fortassis inueniet neminem. Hæc autem ad hunc digessimus modum ex maximi sentẽtia præ-
3 ceptoris. Is enim in secundo De generatione animalium sic docuit nos. φθαρέντα δὲ ὁμώνυμα λεχθήσεται, τὸ μὲν εἶναι πρόσωπον, τὸ δὲ σάρξ. Et in libro De affectibus mistorum: ὁ τεθνεὼς ὁμωνύμως. οὕτω καὶ σάρξ.

13. De creatione.

DE creatione uerò perpendamus subtilitatem. Creatio est cõstitutio

tutio ſubſtantiæ ex nihilo. E nihilo, inquam, ut eſt terminus, non ut eſt materia. Aiunt igitur: Creatio eſt mutatio. Mutatio eſt affectus ſubſiſtentis: quod Græci commodè, περιυπάρχον, dicunt. Cæterũ animaduertendum eſt: Non quamlibet mutationem eſſe ſubſiſtẽtis affectionẽ, ſed mutationem ſubſiſtentis tantũ. Non enim mutatio contradictoria. Eſt autẽ creatio, mutatio contradictoria. Eſt ſimpliciter: nõ eſt ſimpliciter. Aliæ uerò mutationes ſunt mutationes ſecundũ quid. Eſt igitur mutatio, non rei, ſed cognitionis in re. Huius enim modi contradictio eſt: ut cognoſcat eſſe, quòd nõ fuerat. Hoc illi acutiſsimi cum minus uiderent, ita cenſuere: Res habere eſſentiam, & exiſtentiam. Igitur in creatione res, quæ habebãt eſſentiam in mente Diuina: id eſt in Ideis: mutationem paſſas, addita exiſtentia. Hoc falſum eſt. Quia Deus nihil creaſſet, niſi accidens: nempe ipſam exiſtentiam, quæ eſſentiæ accidens eſt. Nihil ſanè addit eſſentiæ, quòd eam faciat non eſſentiam, aut pluſquam eſſentiam. Hoc autem aduerſatur definitioni creationis. Erat enim conſtitutio ſubſtantiæ ex nihilo. Quòd ſi exiſtentia eſt diuerſa ſubſtantia ab eſſentia: iam eſſent duæ ſubſtantiæ. Si accidens: Deus accidens creaſſet. Si eſt eadem: nihil creaſſet. Auenrois ſectatores, ex Ariſtotele, unam putant. Dicendum igitur: non eſſe à Deo additam exiſtentiam eſſentiæ, quæ erat in mente ſua. Ad hunc enim modum non creaſſet ex nihilo, ſed ex ſe, tanquam è materia: quod eſt impium. Sed promſit formas nouas, illis ſimiles, non uniuocas ſimpliciter, ſed analogas: quæ non erant niſi in eius uolũtate: quas fecit, ut exiſterent nouo modo contingenti. Cæterùm falſa eſt Ioãnis Duns hypotheſis ex definitione. Veteres enim Peripatetici, qui creationem & ignorabant, & negabant: mutationem omnem poſuerunt in ſubſiſtenti. Nobis non eſt neceſſarium, omnem mutationem in præexiſtenti aliquo ſubiecto ſemper ſtatuere. Itaque ne priuationem quidem pro principio rerum omnium: ſed in ſola generatione, quæ ſecundum Naturæ ordinariam poteſtatem fit.

Subtil. *Duns.* *Subtil.*

14. Quid creatio differt à generatione, & de alteratione.

PRAETER ea, quæ dicta ſunt, hoc etiam differt Creatio à generatione: quòd creatio fit citra omne temporis momentum: quippe à uirtute infinita: quæ nullo tempore capitur, aut diſtinetur. Generatio non niſi in tempore: ídque apparata, ſicuti dicebamus, materia per anteceſsionem mutationis: quam Græci ἀλλοίωσιν, recentiores Ciceroniani maluerunt, commutationem. At mutatio eſt μεταβολὴ, genus ſummum ad illa omnia in ſubſtantia, quantitate, qualitate, ubi. Commutatio igitur erit συμμεταβολή. quæ uox nuſquam extat in hac ſignificatione. Sed eſto in ferro commutatio, cùm ſit ex frigido calidum. Quot aliæ dabuntur commutatio-

Fern. 2. lib. de abd.

nes, quæ non erunt ἀλλοιώσεις. Nónne erit in adolescente magnitudinis commutatio? Nónne in possessionibus ac dominiis? nónne in sedibus, ac locis? denique in omnibus prædicamentis? etiam in substantia? Sic enim Latinè loquuntur: uitã cum morte commutare. Quare quod est generis diffusum, non decuit ad designatæ speciei priuatas angustias detorqueri: amota à tribu genuina uoce (ea est alteratio) quæ si non Romano usu, at analogia recepta, Philosophorum ciuitate donata est. In ea uerò cudenda tam felices fuere maiores nostri: ut melius, quàm Græci dicant, dixerint. Nam qualitatum receptione, non fit ἀλλότης in subiecto, sed ἀλλοιότης. ἀλλ. autem fit in generatione, per substantiam. Quod etiam in quinto diuinæ Philosophiæ declaratum est à nobis: ubi ex Porphyrij sententia eliciebamus admirationis nostræ caussam. Nam si ἄλλο nota est specificæ differentiæ: quamobrem uerbum ipsum, quod significat illam mutationẽ (ἀλλοιοῦν) & uox, quæ designat actionem illam (ἀλλοίωσις) nõ eiusdem cum ipsa origine naturæ sunt? Eiusdem sanè speciei declaratio est, in uerbo, & nominibus, moueo, motio, motum. Quod autem alterationis effugerint uocem recentiores, id uidetur propterea factum, quod, ἕτερον, Latinè alterum interpretamur. At ἑτερότης ad substantiam pertinere in iisdem libris dictum est. Apud Latinos tamen & ordinem significat, & numerum consignificat: mutationem uerò nullam. Ad quam nostrates Philosophi successionem illam qualitatum adiunxerunt: quicum etiam numerus conciperetur. Vbi enim calefit aqua, duas intelligimus qualitates: quarum prior frigiditas abolita fuerit: secunda, siue altera, quæ est frigiditas, alteram ipsam esse fecit aquam à seipsa: aliã non fecit. In quarto Physicorum, ἑτερίωσις τὸ σκληρύνεσθαι καὶ μαλακοῦσθαι.

subtil.

15. De catellorũ oculis, & auribus occlusis. De Vrsæ partu.

QVONIAM diximus, Animam sibi dearticulare corpus: uidẽdum, quare nascantur oculis, & auribus occlusis catelli. Veteres dixere: Quia matricem lacerant unguiculis. Atque iccirco parens immaturum eiicit fœtum, pertæsa molestiarum. Hoc falsum est. Non enim statum tempus haberent pariundi. Ast habent. Sed euenit ita Naturæ consilio, sicut in aliis aliorum membris animalium, quæ agnascuntur postea. Cuiusmodi dentes, pili, cornua, calcaria, pennæ. Quemadmodum ad præsidium iam perfecti corporis apponuntur hæc tota: ita nonnulla prius inchoata perficiuntur. Nec deest naturæ excusatio potius, quàm ratio. Dantur enim dentes postea: interea aluntur lacte: dentibus nihil opus est. Adduntur cornua ad propugnationes, futuras illas quidem: nũc usus nullus. Tuentur enim parentes fœtus suos. Quod munimentum pili, ac plumæ

plumæ præstant postea, hoc supplent matres fotu suo. Quid? Nónne sunt alæ primo ipso uitæ haustu auibus imperfectæ? Nónne animalium perfectißimo, Homini ingressus in ipsis uitæ rudimentis nullus? Sed & in admirabili rerũ uel structura, uel digestione summus opifex cum statuerit gradus quasi quosdam: quod & in duodecimo primæ Philosophiæ scriptum est: πρὸς ἓν γὰρ ἅπαντα συντέτακται: 52 factum est idem in oculis quóque. Omitto nunc eorum differentias: alibi enim à nobis explicatæ sunt. Videamus ipsos secundum leges prædicamenti, quod inscribitur, ἔχειν. Statim oculata aquila, equus, homo. Nullum penitus habent ostreæ. Semper tectos talpa. Habet igitur analogum quiddam. Semper apertos piscis. Tectos ubi uult homo. Inter hæc duo, cancer: neque tectos, neque detectos aliquo modo. Oculorum imitationẽ potius, quã oculos limax. Occlusos primũ catulus, postea diductis apertos genis. Aristoteles in quinto De generatione animalium, scripsit idem super oculis hirundinum, superque fœtu Vrsæ. Eam fœtus informes eiicere potius, quàm parere: si uera dicunt: quos postea linctu effingat. Bonum uerò Phidiam: si, quantum demendũ, quantum relinquendum sit, sciat. Quid huiusce fabulæ autoribus fidei habendum sit, ex hac historia cognosces. In nostris alpibus uenatores fœtam Vrsam cepere: dissecta ea, fœtus planè formatus intus inuentus est.

EXERCIT. SEPTIMA.

An Natura sit Anima mundi, Fortuna, Fatum, Casus.

MAGNVS animi tui candor. Qui cum paucis notũ nomen, & à multis non receptum posuisses: difficile nanq; intellectu uidetur mihi, quid sit Mundi anima: benignè addis, Nihil referre: Animã ne dicatur, an Natura. Nobis uerò uidentur esse quatuor, quorum uis à ueteribus uariò assensu excepta est: Natura, Fatum, Fortuna, Casus. Ac de Casu quidem non ignobiles iudicarunt. Propterea quòd non defuissent, qui ad Fatum reducerent omnia. Quòd si Casus ad necesitatem referatur: nihilo tutius constabit Fortuna. Fatum uerò an sit, & quid sit, non Ciceronianis declamationibus, sed certis demonstrationum principiis disputatum est in prima Philosophia. Quanquam & ad libros de anima, & ad morum quoq; pertinet instituta. In quorũ prioribus quid, & cuius sit uoluntas: in posterioribus qualis, & quorsum, & circa quæ, consideratur. De Natura uerò apud diuinum præceptorem exactißimè. Cuius è uerbis uis quædã colligitur Dei. Si enim est principiũ motus, ipsa non habet principium. Hoc autem soli Deo conuenit. Anima uerò mundi nequit esse principium motus uniuersi. Non unus enim motus est. Ergo motores quoque plures. Deus enim nõ

mouet ipſe,ſed motores & dedit perpetuos, & dat temporarios. In illis ſunt intelligentiæ:in his anima noſtra. Plures igitur formæ,nõ una uniuerſalis,quæ moueat omnia in ſingula diſtributa. Vnus enim eſſet motus uolũtarius. Alioqui duabus formis unumquodq; informaretur. Das etenim tum formam, tum animã ad mouendũ. Alterutrum igitur ſuperuacaneũ eſſe,neceſſe eſt. Aut forma dabit hoc tãtùm,ut ſit: Anima uerò motum ſuppeditabit. Quaſi hæc ſit illius ſupplementum. At enimuerò tam uulgatæ ſententiæ illius, arbitror te eſſe non immemorem: Dans formã, dat etiam ea, quæ formam conſequuntur. Motus igitur formam conſequetur. Vbi uideris,quàm manifeſtò tibi contradicas. Ais enim: Intimũ eſſe id, quo mouetur elementũ. Mouet ergo forma, non Anima uniuerſi. Quocirca aut unũ erũt duo hæc:aut alterũ uacabit. Omninò uerò tu nugatus fueris. Siquidem omnia dicis uiuere: quã opinionẽ Thaleti tribuit Philoſophus:non iam formã, & animã:ſed animas duas congeſtione quadã infarcies in unoquoq;, alteram propriã, alterã cõmunem. Fortuna uerò,quid ſit,exactius cognitũ eſt, ubi agimus de principiis uoluntatis. Ibi enim recitamus diuina uerba illius nũquam ſatis laudati Dictatoris: quæ propter ſententiæ raram excellentiã merita ſunt, ut & hic,& alibi repetãtur, è ſeptimo Eudemiorũ: Κινεῖ γάρ πως πάντα τὸ ἐν ἡμῖν θεῖον· ἀρχὴ δὲ τοῦ λόγου, οὐ λόγος, ἀλλά τι κρεῖττον.

EXERCITATIO OCTAVA.

De motu metu uacui. Ratio continuitatis.

QVOD bene ſentiebant, malè ſunt eloquuti quidam. Aiunt enim:à uacuo motũ fieri. Alij melius:à Natura motũ cieri metu uacui. Illos meritò reprehendis. Nã quibus rationibus, aut potius machinis, uel moliri motũ, uel rebus afferre poſsit ipſum uacuũ, ſi nihil eſt? Poſteriores uerò minus cõſultò à te caſtigantur. Quippe ſic ſcribis: Non metu uacui, ſed raritatis, agitari motu corpora eam in partem, ubi ſine corpore uacuũ fuiſſet. Quòd uerò eueniat metu rarefactionis, probare contendis: Quandoquidem ſubit aqua in locũ aere uacuum: cũ ſui metuit rarefactionem, atq; mutationem: qua ſuã cum aere formam cõmutaret. Subtilem ſanè rationẽ, ſed nihilo felicius explicatam, quàm ab illis ſuam: qui à uacuo motum habere corpora profitebãtur. Nẽpe raritas aquæ naturæ non eſt contraria. Rarefieri nanque dicunt omnes eam, ſine propriæ formæ mutatione. Quare ſic loquendum fuiſſet: Metu ſuæ corruptionis. Cæterũ neutro modo ſatisfacit. Nã neque rarefactionem formidat Natura: & ſine uniuerſi detrimẽto ullo peragit tranſſubſtantiationes. Quapropter ab iis non abhorrere certum eſt: à uacuo ſeſe, ſuáq; tueri, certũ eſt. Quòd uerò tua

ratio

ratio manca ſit, duabus rationibus demonſtratur. Altera eſt: quia rarefactio temporis eget ad dilatandum, & implendũ. Motus ille, ad implendũ uacuum, fit longè breuiore tempore. Itaque nõ metu rarefactionis, ſed impotentia potius, id conficitur. Etenim quia nequit tam citò rarefieri, quod reliquum poteſt facere, facit: atq; tam citò abit. Altera eſt: quòd non omne corpus rarefieri poteſt. Duo nanq; aſſeres, de quibus alibi quoq; his in libris dictũ eſt, ſimul cohærentes, non diſiunguntur. Ibíque ob metum uacui, non rarefactionis: cuius ſanè ſecuri ſunt. Ex hiſce manifeſtum eſt, laminã uitream centenum pedũ æquali utrinque ſuperficie, inter duas moles æqualis item ſuperficiei, non ruptum iri. Nõ enim, diſsitis partibus, fore, ut aer uacuum implere queat. Quæ uerò ſit cõtinuitatis ratio, dicendum eſt. Eam triplicem agnoſcimus. Tribus nanque modis cohærentia eſt. Primus eſt, à propinquitate partiũ, qua fit denſitas. Alter eſt, à duritia, qua fit reſiſtẽtia. Tertius eſt, à glutinoſitate, qua fit pertinacia cohæſionis. Atque hæc quidẽ ut ſunt omnia ſimul in quibuſdam, nempe in metallis: ita ſunt in nonnullis ſeparata. Aqua denſa eſt: at cedit: quia neq; dura neq; uiſcida. Oleum tametſi uiſcidum: tamen cedit: quia durum non eſt. Os aſſatum, & pumex, dura quidem, ſed laxa, humore abſumpto. Quam ob cauſſam eorũ partes facilè ſeparantur. Subtil.

EXERCITAT. NONA.

Quæ de Igne.

» De ignis ſubſtantia, déque eius loco renouas obſoletas diffi-
» cultates: ſed ordine confuſo. Nam primũ de loco diſputas:
» deinde ſcribis de eius qualitate: poſtremo de ſubſtãtia, & an
» ſit elementum. Ac primò quidem negas eſſe ſub Lunæ Cælo ignẽ.
» Ratio. Cùm puriſsima res Cælum ſit: non decuit, ſub omnis quali-
» tatis experte corpore ardentiſsimum, atque æſtuoſiſsimum, collo-
» caſſe. Naturam enim ſemper extrema coniungere per media. Inter
» carnes enim, & os, mẽbranam ſtatuiſſe: inter os, & ligamẽta, carti-
» lagines. Sanè uerò ingeniũ, ut ſemper, non uulgare: argumẽtũ, ut ſæpè, imbecillũ. Nã neq; cõſtat ſimilitudo. Neque uerũ eſt: ſecũdũ loca naturas ubiq; ſimiles cohærere. Neq; ignis, qui ſub Cælo eſt, à Cæli ſubſtantia ualde uidetur alienus. Quòd non conueniat cõparatio, per ſe manifeſtum eſt. Corpus enim noſtrum unũ eſt, non cõtactu, ſed coniunctione continua. Mundi partes, nõ continuitate, ſed coaptatione: ἁπτόμενα γὰρ τυγχάνουσιν: ut Philoſophorũ uerbis utar ex primo Meteoron: ubi uerbũ illud Ariſtotelis, συνεχὴς, ita tẽperauerunt, ut cõtinuata hæc cum ſuperioribus corpora dicerẽtur, nõ propter uel formæ unitatẽ, uel quãtitatis unionẽ: ſed propter illorum efficientiam, horũ autem receptionem. Secundæ obiectionis

exempla permulta proponi poſſunt. Principio ſub terra perennat
ignis. A quis affines ſcopuli: Aeri terra. Animaliũ ſanguis liquidiſ-
ſimus intra uenæ parietes rigidos. Denique corpus cum anima cõ-
iunctum: ne doleas tibi impacta ſuperiora argumenta, quorũ prin-
cipia ſint per accidens: ut ignẽ ſub terra, terram aeri contiguã. Nã
tametſi ita eſt: tamẽ Naturæ opus eſt hic terræ ſitus, atq; collocatio
extra aquas. Vicit enim τὸ εὖ, καὶ τὸ βέλτιον εἶναι, uim neceſsitatis: quo
Subtil. terrã uniuerſam cõplecti debebat aqua. Quin ignẽ amoue: Aer ille
tuus, quẽ tot locis, toties frigidũ prædicas: & ſuapte natura obſcu-
rũ, cũ lucidiſsimo Cæli corpore, & caloris autore cohærebit, ſine
medio tẽperato. Ignis autem ipſe non minus natura, quã regionis
terminis Cælo affinis eſt. Nanq; & lucis in ſeipſo principia cõtinet:
& admodũ mobilis eſt, & corruptibilium corporum puriſsimus: &
parum abeſt ab eſſentia formæ cuiuſpiã. Itaq; pro forma uera fuiſſe
acceptum ab Antiquis, ex Ariſtotele non uno loco poteſt colligi.
Quapropter inter puriſsimũ ſimpliciter, quod eſt Cælum, & inter
hæc noſtratia non pura, id quod eſſet minus impurum his, &
minus purum illo, quaſi medium quoddam corpus intercedere,
æquum fuit. Eius autem odio uideris uti uerbis acrioribus, imò
uerò atrocioribus, ac penè tragicis: cùm eum uocas minus, opi-
nor, uſitatè æſtuoſiſsimum. Non enim Cælo inimicus eſt: cui
obeſſe profectò nequit ulla ui. Cuius rei cauſſam cognoſcere ope-
ræpreciũ eſt. Aiunt enim nõ ignobiles Peripatetici, id eſſe cauſſæ:
quod non ſit utrique corpori materia cõmunis. Eſſe nanq; materiã
paſsionis principium, & cauſſam, propter quã patitur patiẽs, in no-
2 no ſupremæ Philoſophiæ dictũ eſt. Quæ igitur cõmunem habent
12 materiã, ea uiciſsim tranſmutari: ut eſt in decimo eiuſdẽ, & in pri-
mo De generatione. Nobis uerò, qui unã rebus omnibus materia-
libus cõmunem profitemur eſſe materiã, alia huiuſce cauſſæ ratio
ineunda eſt. Igitur quia in Cælo nulla eſt affectio eiuſdẽ generis cũ
iis affectionibus, quæ in igne inſunt: non erit item effectio contra-
riorũ. Contraria nanq; ſub eodẽ genere ſunt. Nemo igitur, qui ſit
bonus Metaphyſicus, dicet: Materiam Cæli ab ignis qualitatibus
deſtrui poſſe. Nõ enim eſt materia prima corruptibilis ſecundũ ſuã
eſſentiam ita, ut ullo euentu queat ad nihilum reduci: ſed idipſum
tantũ in ea eſt corruptibile, quod ſit hoc aliquid per formam. Cum
igitur neque in materiam agat qualitas, neque Cæli qualitates ſint
cum ignis qualitatibus generis eiuſdem (differũt enim per corru-
ptibile, & incorruptibile) non recipiet Cælum ignis impreſsiones.
Nam quod negas, motum eſſe caloris in igne cauſſam: tametſi ea
ſentẽtia magnorũ Philoſophorum autoritate ſubnixa circunfer-
Contradi. tur: tamen aliter, atque illi, ego quoque ſentio. Cæterùm tu, qui in
hiſce libris, ut ſuo loco demonſtratum eſt, Solem ſuo motu calefa-
cere

cere scripseris: nõ potes cum illis hic, & ibi tecum, nisi temerè, pugnare. Nostra ratio, quia tu nullam ponis, hæc est. Cum ei accidat motus circularis, tanto certius accideret ipsi calor. At ignem per se esse calidum, palam est. Hanc ergo rationem non ponis tu: sed
» aliam tum mancam, tum minus ueram affers. Ais enim: Quanquã
» solida calefiunt, tamen ea, quæ dissipantur, refrigescere: sicut aerẽ
» uidemus, & aquam. Omnes enim uentos ualidos esse frigidos. Mãca, inquã, est: quia non ostendis, quare plumbum calefiat, aer frigescat: non credã tibi. Sed dicam: nouũ subinde afferri uento aerem: cuius subeuntis appulsione frigus sentiam. Non autẽ ipsum aerem motũ mutare qualitatẽ. Quod etiam quæstionibus à Philosopho 36, & 37.
declaratũ est, quinta scilicet, ac uicesima quinta. Nihil enim refert, 18.
aér ne moueatur, an ea, quæ in aere sunt, ut nouo aere ambiãtur. Nam aquas cursu fieri frigidiores, quis, nisi parũ subtilis, ac perspicax concedat? Solidiusculi nanq; corporis obtinent proportionẽ propter densitatem. Atterunt enim aerem, sicut plumbũ funda emissum: neq; ea attritio ab hac attritione differt essentia, sed gradu tantũ. Quare & id, quod euenerit ex attritione: qualitas scilicet. hæc autem est calor. Sanè cũ per hyemẽ è scatebris erũpit tepida, frigus accipit ab aere, non à motu. Sicut æstate frigida cũ erumpit, ab insolato aere calefit. Quod si animaduertas, aut animaduersum in memoria habeas: quibus artibus caueamus, ne potu frigidæ torminibus tenentur equi: aliter sentias. Eos ubi non licet ad fluuios potũ ducere: atq; iccirco ad eũ usum è puteis hauritur aqua: multis agitationib⁹ uersatur in gyrũ baculo, atque etiã uerberatur. Ad hunc enim modũ & attenuatur, & aerem cõcipit: sicut & in cursu. Vẽtos uerò ualidos omnes item frigidos esse, ridebit is, qui in Cypro, Rhodo, Sicilia, Prouincia, Bætica, ultimo Adriæ sinu cognitũ habuerit, uel Austrũ, uel Vulturnum. Cum enim uentorũ materia sit ex calida exhalatione in secundo Meteorõ: non fiunt motu frigidiores, sed aeris conceptione, qui niuiũ, aut pruinarum halitu fit 2
talis. Nónne aerẽ numeras inter ea, quæ motu dissipãtur? At ex eo motu deprehendes ignẽ in nubibus generari. Quin hoc nequeas expedire: nisi solidorũ prius ineas rationẽ. Liquescit enim plumbũ per calorem, motu aeris. Non enim liquesceret, si per motũ frigus ab aere conciperetur. Aliud argumentum uulgo plausibile fuerit: sapientibus non erit. Ad hanc enim sententiã scribis: Si facibus, & cometis ea regio, per quam discurrunt, calefit: quid fiet omnibus elementis, si orbe illo igneo ambiantur? Hoc igitur Veritatis studiosi ita intelligunt. Quod in materiis quibusdã uidetur, eius mod⁹ in aliis quoque agnoscendus est. Ignis in ferro ualidissimus est, ob dẽsitatem: in ligno minus: imbecillior in lana: tum in papyro nostrate hac: in flamma tam dilutus, ut manum traducamus sine of-

fenſione. In aqua ardente adeò tenuis, ut ea madefactum linteum illæſum relinquat. Hoc etiam Philoſophus tetigit tertia ſectione: τὸ καλάμινον πῦρ ἀσθενέστερον τοῦ ξυλίνου, διὰ τὴν τῆς ὕλης ἀσθένειαν. Ita duplici de cauſſa comburit ignis: ídque per accidens. Vna eſt: alieni ſolidi corporis admiſtio. Altera, ubi ipſe purus condenſari poſſe concedatur. Vtriuſque tamē una ratio: uidelicet partium propinquitas: quarum coactione in minore ſpatio ſubſtãtia maior: ac propterea Subtil. maior uis. Quamobrem non comburit rarefactus, ſicuti ne lucet quidem. Quòd uerò ita ſit: familiari, quotidianóque exemplo manifeſtum eſt. Qui fumus aſcendit, is in ſe ignis habet plurimum. Nō enim aſcendit propter aquam: tanto minus propter terram ipſam. Sed neque ab aere fiet motus is: in aere enim eſt. Quem igitur quæret locum? Eum profectò, qui ſupra aerem leuiſsimæ debetur naturæ. Quem fumum, ſiue uaporem, ſiue exhalationem: quãdo neque uim habeat ad comburendum, neque luce ulla fulgeat: pro ueriſsimo accipies, uel teſte, uel indice ſententiæ Sapientum. Si fumum non admittis: aliud exemplum præſto eſt. Quæ in uerubus aſſantur, ab eo, quem uidemus, igni non tanguntur: ſed ab eo tanguntur, quem non uidemus: adeò uerò tanguntur, ut etiam crementur tandem. Neque tamen uiſilis eſt ignis ille. Nam quod Auenrois negat ignem eſſe actu calidum, nobiſcum facit. Intelligit enim calorem illum comburentem: quem hic apud nos ex aliorum, ſicuti dicebamus, corporum denſiorum miſtione comparat. Sicuti de illius quoque luce dicitur in quarto de Cælo. Nam quo modo frigeſcit porrò aqua congelata: ſic & ignis condenſatus, ex illa corpulentia, & luceſcit, & caleſcit: non per qualitatis in ſingulis partibus intenſionem, ſed propter earum partium propinquitatem. Igitur ſicut in aqua condenſata nihil gignitur: ita nec in igni condenſato (nam pyrauſta in flamma, non in maſſa naſcitur) ſed tum ab hoc, tum ab illa corpora corrũpuntur. Qua de cauſſa magnus uir Alexander auſus eſt exiſtimare, ignem de hoc inferiore, ac de illo ſuperiore non uniuocè prædicari. Quæ tamē ſententia ſuauius excipienda eſt. Nam ſubſtantia eſt eadē, licet actiones per accidens, id eſt per miſtionem deprauatæ. Principium enim (ut loquuntur) eſſendi hoc, quod ſunt, unũ eſt, & una ratio: modi uerò diuerſi. Id quod exemplo colliges in barbaro anthropophago. Homo tamē eſt, ſi ſubſtãtiã ſpectes. Haud abſimili modo loquēdi uſus eſt Auenrois in paraphraſi Ethicorũ: Hominē uel incipientem, uel indoctũ, & hominē doctũ, ita differre: ut de ipſis natura Hominis non æqualiter prædicetur. Vbi uerò ignem in miſtis eſſe negas, nihilo melius id potes, quàm ſi ipſum quoque auferres aerē. Quanquã hoc quoq; in his ipſis libris auſus es. Haud hoc dico, ꝙ in lapidibus

ignem actu contineri putem: quia collisione excutiatur: neque enim elici, sed generari, suo loco dictum est. Minus quoque bene Philosophum reprehendis: quòd ignem statuerit in orbis Lunæ concauo: & temerè irridens eius demonstrationem, & inscitè uocans rhetoricum argumētum. Hæc enim sunt principia illius demonstrationis. Corpus naturale. Motus. Locus. Ex iis ita conficiuntur propositiones certæ, ueræ, primæ, immediatæ, caussæ conclusionis huius. Ignis locus est in supremo spatio sub Luna supra aerem. Omne mobile est corpus, omnis ignis mobilis. Aliæ duæ. Omne corpus est in spatio, ignis est corpus. Totidem tertiò. Omne mobile mouetur naturaliter ad suum spatium: ignis est corpus mobile. Duæ postremæ, quibus totum conficitur. Omne spatium ad quod mouetur corpus naturaliter, est suum corporis illius. Ignis sursum mouetur naturaliter. Ergo spatium supernum est suum ignis. Tanquam scholastico disputatori agendum fuit, Cardane, mihi aduersus istam animi tui libidinem, qua irrisoris personam induisti. Hæccine est apud te Aristotelis rhetorica epicheresis, quæ ex necessariis materia, atque figura, necessariā creat conclusionem? Nam, ut lenius agam, ubi consistet ignis iste? Sub aere subsistet? At non facit: in aere enim mouetur sursum. In aere manebit? Nequaquam. Non enim moueretur: quando ne aer quidem mouetur in aere. Nihil enim appetit, quod habet. Igitur extra aerem. ergo supra. Motus enim fuit penè omnis nostræ magister cognitionis. Quo medio (sic enim disputatores uocant) ductus est Philosophus ad loci, qui sensu comprehendi nequit, intellectionem. Non enim potest esse nusquam, quod locum quærit. Hic esse non uult. Erit igitur ibi, quò tendit. Sed & argumentum, quod apponis, inconstantiam detegit animi tui. Sic enim
» disputas. Si esset ignis in Lunæ concauo: per uelocissimam cir-
» cumuolutationem esset frigidissimus. Manifestius enim luce est,
» aerem ibi esse fridigissimum. Quam tu hic lucem ostentas nobis? *Inconst.*
Quis in Lunæ conuexo deprehendit fridigitatem? Atqui hanc ibi cum dicas uicinia siderum temperari: quæ distinguis principia, ut hæc sint fridigitatis, illa temperationis in eodem? Tuorum præsertim placitorum immemor: qui negabas sine medio, quasi sequestro quopiam, dissimillima Naturæ opera coniungi consueuisse. Nunc sub Cælo collocas gelu ipsum: hoc enim est frigidissimum: quo naturæ Cæli nihil contrarium magis. Restat, ut illius uoracitatis calumniam deleamus. Sed quibusnam potius uerbis, quàm lacteis illis diuini præceptoris? In secundo nanque 1
Meteoron negat, ignem ullo ali pabulo: sed, quod ille de Sole dicebat, ἀνανεοῦσθαι. οὐ γὰρ τρέφεται, inquit, ἀλλὰ γίνεται πῦρ διὰ συνεχοῦς ὑγροῦ,

καὶ ξηρῶ μεταβαλλόντων. οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἔσα διαμένει οὐδένα χρόνον, ὡς εἰπεῖν. De flamma loquitur. Quibus ex uerbis, eius quoque ingressum ad mistionem, temperationémque corporũ, intelligemus. Si enim fit: aliquid est ex aliquo. Nõ igitur est illud, ex quo fit: erit ergo aliquid præter illa. Similis sentẽtia superiori in libro De uita & morte: τὸ δὲ πῦρ διατελεῖ γινόμενον καὶ ῥέον ὥσπερ ποταμός. Præterea non immanem, sed diuinam contemplabimur in eo naturam: qui sibi assimilet omnia, omnia in se transmutet. Quæ uis in aere quoq; atque aqua manifesta est, sed parcior: in terra obscurior. Commune enim est omnibus qualitatibus, ut aut contrariam sibi quæque destruat, aut ab illa sese tueatur. Elementa igitur omnia, quoad fieri potest, producunt, & promouent formam suam: ubi ualidiora sunt iis, quæ ab illis patiuntur. At enimuerò ubi proportio est ad temperaturam, tum fit rerum constitutio: quod & ab igni nihilosecius fieri, dicendum est. Quibus rationibus ea, quæ paulò pòst obiiciuntur igni, ut eum ex elementorum natura eximant, facilè diluantur. Sic e-
» nim circũscribis elementum: Quod nec pabulo indiget, nec spõ-
» te corrumpitur, nec uagatur, sed certam tenet sedem, maximam
» habens molem, eámque secundum naturam, ac ad generatio-
» nem paratum est. Cúmque horum nullum igni conueniat:
» hunc, elementum haudquaquam appellabimus. Mouetur hic,
» impotens uiuere absque alimento: aerémque proximum adu-
» rit. hícque ardens, flamma uocatur. Hæc sunt uerba tua ualde sanè bona, atque exquisita. Quæ partim non tollunt ignem, partim seipsa tollunt. Non enim apta his sententiis sunt. Ecce ad unum quodque obiectorum. In maxima est mole: quippe in ultimo spatio. Nam quod addis: secundum naturam esse oportere molis magnitudinem: uideris in eodem spatio, ubi negas esse, esse confiteri. Nanque omnium entium si consideres magnitudinem, quæ non sit secundum Naturam, inuenies tu quidem nullam. Nisi ponas ignem in supremo loco aerem ipsum deuorantem, cuius transmutatione tam uastus sit. Tum nullo indigere pabulo, colligitur. Quid enim illum ibi summa omnia ambientem alat? Neque uret aerem contiguum, si omninò non urit. Imò nec mutabit aerem, si est ibi, ut ais, frigidissimus aer. resistet enim. Neque descendet extra locum suum, ut aeris locũ occupet. Ita satis habebit, si est aere ipso efficacior ibi, alterare tantum, ut cum eo aliquam habeat in uicinia communionem. Quanquam id opus non habeat aer. Cum illo enim iungitur naturalis caloris, qui eo per suam inest substantiam, cognatione. Nam frigidus aer non est, nisi per accidens. non in suprema sua, sed in media regione. Vagatur autem ob impulsum moti aeris. Nam ipse recta uni-

Subtil. (margin, beside "liquid est ex aliquo")

Subtil. (margin, beside "enim. Neque descendet")

eo tãtum motu ſurſum fertur. Alioqui etiam uel aer, uel aqua uagatur, in uentis, uaporibus, nubibus, ſcatebris. Non enim ulla certa ſede ſemper fixæ manent partes omnes elementorum. Nam & lapidem in fluuium à uento delatum cecidiſſe ſcribit Ariſtoteles in primo Meteoron. Terra quoque uagatur igitur. Nam quo alio modo uagari dices ignem? An quia in ædium incenſionibus à combuſtis in integras dicitur tranſilire? At quis erit iſte nouus motus naturalis per tranſuerſum? An igitur fit ab impulſu uentorum? An quia circunſtantem aerem feruefecit, per ipſum, tanquam per cognationem traiicit? Idque non tam ut ſeſe alat, quàm quòd, uti dicebamus, in uniuerſa natura eſt mutua, uiciſsitudinariáque tranſmutatio. Nam præter argumẽta ſuperiora, ſi feceris eum pabuli ſemper indigum: euenerit aliquando neceſſariò, ut deficiat totus. uniuerſum enim omne iandiu cõſumpſerit. Tum eſſet ſuapte natura ens in potẽtia. quare nihil ageret. Oportet enim τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι, ſicuti ſcriptum eſt à Sapiente in nono Sophiæ. At tu ei nihil obiicis præter actionem. Quónam ergo modo agit, ſi eſt ſemper in potentia? Semper enim fit ipſa flamma alia, atque alia, quod & ſuprà dicebamus. Nam cætera, quæ pabulo aluntur, ut animantes, ſunt aliquid ſine pabulo. Tuus ignis ſine pabulo nihil eſt. Si quid eſt ſine pabulo, cur indiget pabulo? Non enim ab alio conſumitur: ergo conſumeretur à ſeipſo. Quod eſt ridiculum. Quid quod falſum eſt omnia conſumere? Non enim aurum, quod iam conſtitit in ſuprema excoctione. Non cineres. Ad hæc, non magis urit aerem, quàm extinguitur ab aqua. Itaq; quod ille aliis ſuo more, id illi alia ſuo itẽ more faciunt. Vnicuique enim enti inſita eſt appetitio infinitatis, atq; æternitatis: quã propter in animalibus per generationẽ, in elemẽtis per tranſmutationẽ, fit formarũ propagatio. Neque mouetur, quia pabulo egeat: ſed quia in ſuo loco nõ eſt. Quare princeps, atq; arbiter elementorũ auget imperiũ ſuũ perpetuo dominatu, ſegregans, & congregans, & ſibi aſciſcens, quantum poteſt: quæ ſuæ ditioni attributa ſecũ auehat abiens ad ſedẽ ſuam. Quid? nónne hoc idẽ Solis quoq; facit calor? Cuius diuinitatis iſte noſter particeps. Latet duo genera ingeniorũ, alterum uulgare, atq; hebetatũ plebeiis perſuaſionibus: alterũ uolucre, atque incõſtans, ſui cõfidens, ac tumidum ſectarum nouatione. Ita iuſtus Rex ſuum cuique reddit, herciſcens familias, & finium regundorum iniens rationem. Prudens œconomicus ſibi, quantum ſatis eſt, ſumit. Ergo ex ligno, terræ cineres, aquæ humorem, aeri halitum diſtribuit: Sibi quod uulgi oculos fallit, animos haud latet ſapientum, ſumit, ac ſeruat. Itaque illud ualde abhorret à ueritate, Ipſum

Subtil.

Subtiliſſ.
13

Pulchr.

sese sponte corrũpere. Hoc enim uitalis quoque caloris proprium esse, tum præter unum Galenum omnes autumant: tum tu hisce in libris apertè professus es. Horum enim utrunque sibi quærit, quod appetit. Appetit uerò non solùm esse, uerùm etiam superesse. Quod quoniam in re finita fundamentum habet, necesse est ad eundem limitem illa quoque terminari.

EXERCIT. DECIMA.

Quæ de Aere.

» SEQVITVR, ut quæ de aere sentias, doceamur. Hæc sunt. Aer
» ille sub Luna tẽperatissimus, erit Aether, utriusq; expers qua-
» litatis. Nam nec siccus est, quia fluit: nec humidus, quia non
» madefacit: ac propterea ad generationẽ aptissimus. Hæc nos cum docuisti: id item doceas, uelim. Si propter temperationis æquabilitatem aptissimus est ad generationem, erit eius aptitudo partim per se, partim per accidẽs. Est enim per se, uti tu uis, frigidissimus: per accidẽs, reductus ad temperamentum à ui calida siderum. Ad hoc, terra frigida, & aqua per se frigidissima, non erunt aptæ generationi. Tum autẽ cuiusmodi erit hæc ab aere generatio, quem mox negas ingredi tanquam elemẽtum ad compositionem. Præterea non uideris uelle agnoscere in Natura necessariã mistionem multorum, qui unicum dicas temperatum: non enim refractionis indigebit, quam multis in locis statuis tamen. Et corrumpetur potius, si non resistit. Neque enim ex mediocri & extremo fiet unum medium temperatum, sed ex concursu obuio extremorum. Tum autem siccum si eximis ex aptitudine generationis, nihil erit in Natura solidum. Nouam præterea, atque antehac inauditam sententiam adducis: Aerem existimari à Peripateticis calidissimum. Quod uerbum nulli unquam deambulatorum nostrorum excidisse memini. Dicam? Nullus ex Arabum familia, nullus ex Græcis commẽtariis, nullus ex Latinis disputatoribus, quem maxima ex parte non excusserim: nullus extat angulus istius nostræ curiositatis, in quo non audierimus Aristotelis diuinas uoces. Nusquam tamen apud eorum ullum, quãtum recordatione ultima repetere possum, dictum memini. Cum enim sit humidior, quàm calidior: nulla ratione poterit idem nobis esse calidissimus: præsertim ex ea communi sentẽtia, quæ elicitur è quarto de Cælo. Quòd si ad qualitatum naturas respiciant morosiores: non potes, quin te irrideãt. Duas enim partes exigit compositum. Alteram, ut cõsistat: alterã, ut cohæreat. Ad consistendum siccitas data est: ad cohæsionem est humi-

Subtil. (margin, beside "per se, partim per accidẽs")

29 (margin, beside "communi sentẽtia")

humidum interpositum. Cum igitur frigidum semel atque iterum abs te dicatur esse per accidens: esse enim priuationem: imò uerò nihil esse, nisi secundum opinionem: & calor tuis edictis exulet ab omni elemento: nulla erit qualitas elementorum propria, præter humiditatem, ac siccitatem. Quid? Imò uerò nulla, nisi humiditas. Eodem nanque iure tuo siccitas est priuatio humiditatis, quo caloris frigus. Itaque terra nullam obtinebit qualitatem, sed qualitatum priuationes tantùm. Non igitur tria, ut nunc: non duo, ut mox, erunt elementa: sed unum, aqua ipsa: ídque unica tantùm humiditate. Quod fœlix, faustúmque sit Milesio Thaleti. Tum *Vrbanè.* hic ignis ipse noster, tuis auspiciis, aut ex nullo erit elemento, aut ex aqua sola: si aqua sola elemẽtum est. Elementum uerò solam esse tuis dictis facilè patet. Quippe sola est subiectum naturale naturalis qualitatis. Nam calor est à Cælo tantum, nullum habens per se subiectum naturale. Non enim ignem: quia non est ignis elementum. Non aerem: est enim frigidissimus. Non terram: quippe contraria priuatione insignis est. Ergo nullum. At equidem sperabam me bene didicisse ex præceptore sapientum: nihil accidentaliter inesse cuipiam, quod secundum essentiam non insit alicui primo, & per se: quod, ἴδιον, Græci uocant. Quandoquidem accidens omne fluit à certa substantia. Priorem propositionem doctus sum in quarto Physicorum, & in secundo De anima. Secunda est 43 tum alibi, tum in quarto diuinæ Philosophiæ. Accidens enim est 133 ens per aliud: ac propinquum non enti: ut in sexto eiusdem uide- 2 re est. Igitur per aliquod primum esse, necesse est. Propterea quòd nulla substantia est alij æqualis substantiæ: ut in duodecimo disputatur. Nihil erit igitur summa præditum caliditate, imò uerò nulla, nisi per accidens. Ignis uerò cum abs te abdicetur à familia elementorum, propter immanitatem illam, atque tyrannidem, qua cuncta consumi uociferaris: neque calorem illum per se habeat: si enim haberet, primum corpus esset: habebit ab alio illum, ídque necessariò. Non à corpore sublunari. Illud enim esset iam per se ignis: igitur à cælesti corpore. Quod cum iure necessario sit nobilius, commodiúsque omnibus elemẽtis: eiusdem, cuius & ignem, impietatis damnes, necesse est. Aut igitur Cælum quoque ipsum comburendi potentia erit infame: neque poterit autor esse generationis: tibi præsertim, qui Solem ipsum actu calidum facis: aut si non habet excessum caloris hunc: & hunc ab eo ignis accipit: habebit in se ignis plus, quàm acceperit ab illo. A se igitur habebit summum gradum illum. Ergo & alios, qui sub hoc summo conti- *Subtil.* nentur. Totam igitur qualitatem. Non ergo à Cælo. At à Cælo deducebas. Quòd si eò dilabaris: In Cælo calorem non esse ustio-

nis autorem: hîc autem urere, quia sit mistus materiæ: iam tum
igni comburendi uim per accidens attribuis. Quare tandem ei
uiuificum calorem relinques solum. Ergo erit elementum. Quod
essentiæ suæ caussam primum habebit principium, sicut & a-
lia: conseruationem uerò, & actiones à secundis caussis, sicut
& alia. Quibus rationibus, tam uegetis, tam sapientibus, tota
tua illa munimẽta oppugnata corruunt. Quæ ne reparari queant,
32 nouam explicemus aciem è septimo Sapientiæ. Substantia non
producitur in esse, nisi à substantia. Ergo substantia naturalis
prima erit, & subiectum primum, & efficiens primum primi ac-
cidentis. Quocirca si ignis est qualitas: erit eius subiectum pri-
mum, ac proprium, aliqua substantia. Tum uerò illa substan-
tia erit ignis. Cuius summa uis sit urere: propterea quòd aliorum
elementorum nullum esse potest subiectum illius urentis qualita-
4 tis. Sic in eodem: Substantia, inquit, est prior natura omni acci-
dente. Quo in loco Auenrois substantiam malè interpretatur,
Deum. quippe omnis substantia omni accidente prior est, in
suo quidem genere. Erit igitur aliqua substantia subiectũ tui istius
ignis, tanquam proprij accidentis: est enim accidẽtis essentia in-
hærere. hoc autem temerè non potest esse. His rationibus satís te
deiectum de statu uideo: ne frustrà laborem adducendo tibi pla-
cita Philosophorum, quibus hoc tumultu obstrepis. Aristotelis
enim in libro De spiritu sententia clara est: τέχναι τῷ πνεὶ ὡς ὀργάνῳ
χρῶνται: ἡ δὲ φύσις ἅμα καὶ ὡς ὕλῃ. Ignis non est, inquis, substan-
tia, sed accidens. Quippe summa caliditas cum summa siccitate
coniuncta. At uerò si nequit esse sine pabulo: quonam modo
cum humidi priuatione suapte natura constitutus, eiusce natu-
ræ capit incrementa à contrario, suæ illius priuationis? quippe
ab humido. Quandoquidem, inquam, eius natura summa sic-
citas est: quæ natura potest efficere, ut alatur humiditate? An
non esse oportet pabulum & simile, & quod amplius est, es-
Subtilis. sentia analogum principiis constitutionis? Nempe cibus est
proportione primum, mox uniuoca prædicatione idem cum eo,
cuius cibus est: ita ut ex cibo fiat corpus. Quo manifestè uides
uulgarem esse illam de pabulo sententiam, ac sanè pinguem, non
autem subtilis iudicij. Neque esse posse pabulum, sed esse ueram
transmutationem: cuiusmodi fit in cæterorum quoque elemento-
rum mutua pugna, atque uictoria. Equidem nunquam antehac
compertum habueram: nunc etiam intelligere nequeo: quemad-
Ludit. modum contrariũ ullum cuipiam, illius materia esse posit. Nunc
autem tuis auspiciis edoctus sum, noua quadam, atque admiranda
subtilitate. Et quonam modo ausus es dicere, quòd accidẽs pasca-
tur?

tur? Pabulum ſanè materiæ repoſitio eſt: Accidẽs ſi habet aliam in ſe materiã, præter eam materiã in qua eſt, erit ſubſtantia in ſubſtã-tia, tanquam in ſubiecto. Quó ue dices modo, moueri accidẽs? Supra nanq; ſcribebas: ignẽ nõ eſſe elementũ, quia uagatur. At accidẽs ſi non eſt corpus, nõ eſt in loco: ſi non eſt in loco, nõ mouetur. ut eſt à ueritatis principe demonſtratũ in quarto, & quinto Phyſicorũ. 32 1
Præterea cùm duo iungas accidentia ad ignis cõſtitutionẽ, cũ ſiccitate ſummam caliditatem: tanto acrius ad eã ſententiã intẽdemus animũ, quæ ſubiectũ requirit accidẽti. Quod ſi duo ſint: magis erit ſubiectũ neceſſarium. Etenim ſi cõſequitur calorẽ ſiccitas: accidet calori ſiccitas. Quapropter utrunq; accidet ſubſtãtiæ: ſicuti ſcriptũ eſt à Philoſopho in quarto diuinæ ſciẽtiæ. Cuius uerba ſunt hæc: τὸ γὰρ συμβεβηκὸς οὐ συμβεβηκότι συμβεβηκὸς, εἰ μὴ ὅτι ἄμφω συμβέβηκε ταυτῷ. Nihilo conſideratior de eodẽ aere opinio illa illis uerbis. 14
„ Vniuerſa aeris moles, ut ex igneis apparitionibus conſtat, mo-
„ tu Cæli in uigintiquatuor horis circũfertur. Si enim ita eſſet, cõtinuũ aeris motũ eandem ſemper in partem perciperemus. At non percipimus. Non igitur uniuerſa circunfertur: ſed ea ſola pars ſuperior, in qua ſpecies illæ igniũ uidentur. Videmus uerò ſæpenumero moueri nubis partẽ, altera nõ mota. Sæpè uerò totas immotas eſſe: quod & Homerus tum agnouit, tum cecinit: Ab Ioue nubes aliquando fixas eſſe. Per tam impeditum atque ignoratum Sapientibus iter feſſus deueni tandem ad Folles tuos: quorũ opera, dicis, ignes accendi, quia motum concitant. Eo nanq; motu penetrare uim. At qui dicebas ignẽ motu refrigerari: quomodo ignearũ uiriũ augmentũ motu fieri ꝓfiteri queas? Quin nocturnos ſtipites cũ quis accenſos fert, uẽtilat. Eo nanq; motu creſcit ignis. Nõ frigeſcit igitur. Et ratio eſt: quia ſubit aer, ac ſecũ affert alimẽtũ. Ad hæc, cũ motus omnis attenuet aerẽ (in ipſa enim cõdenſatione nõ tã cito cedentẽ atterit) attenuatur aer. Qua ſubtilitate propius accedit ad igneã naturã: celeriúſq; ex affinitate, atq; facilius trãſmutatur. Hæc, Cardane, potui ex tuis perplexis, atq; fluctuãtibus aliis aliò ſentẽtiis eruere, quæ cõtẽplarer. Sæpe enim numero quẽpiam aggreſſus magnificũ apparatũ, reſilis aliorſum: priorem illum differs. Sæpe abuteris uerborũ ſignificatu tam grandis Philoſophus, tanta eloquentia. Veluti cum dicebas: ignem ſponte temperatũ: quæ in triuiis ferulã minitantur. Nam quẽ tribu amoues elemẽtorũ, ei uoluntatis naturã tribuis: idque ad ſeipſum tẽperãdum. Sed & loci nomine uideris uſus pro corpore, aut ſubiecto. Sic enim lo-
„ queris: Cum corpora ipſa eiuſdem non fuerint generis, eodẽ inlo-
„ co eſſe nõ poſſunt. Nã materia illa duas haberet ſimul formas. Imò uerò ne ſi eiuſdem quidẽ fuerint generis, eodẽ in loco eſſe poſſunt.

Contrad.

Inconſt.

Quòd si distrahis significatum ad materiam, ne id quidem uerum est. Nam si duo sunt corpora, duæ sunt materiæ, ac totidem formæ. Quod contingere uidetur in arboris ramo: cuius pars arida, pars uiuens est. Ibi duo sunt naturalia corpora, duæ materiæ, duæ formæ, eæque non eiusdem generis, uno in loco. Neque enim de utraque parte uniuocè prædicabitur id, quod de alterutra dicitur. Hæc enim arefacta pars priuata est ea forma, quam prius habuit: quámque retinet adhuc ea, quæ uiuens est. Si te Stoicum agnoscerem, putarem ab illis acceptam fusiorem loci significationem etiam ad materiam diffudisse. Quanquam melioris Philosophi autoritate uti te posse uideo. Plato enim in Timæo τὴν ὕλην, καὶ τὴν χώραν, idem esse dicit. Quod etiam ab Aristotele est animaduersum in quarto Physicorum. Accepit autem Plato ex Timæi Locri commentario, qui illius dialogi fermentum est. ποταγορεύοντι δὲ τὰν ὕλαν, τόπον, καὶ χώραν. Nec iniucundum fore puto, si quæ de aeris tum potestate, tum qualitate senserit diuinus Hippocrates, apponam his. Ille in libro De membrorum constitutione, qui falsò De carnibus inscribitur, τὸ θερμὸν, inquit, ἀθάνατόν τε, καὶ πάντα νοεῖ. τοῦτο δ᾽ ὀνομασθῆναί μοι δοκέουσιν οἱ παλαιοὶ ἀέρα. In eodem uerò etiam humidißimum professus est. At quemadmodum & immortalem dixerit, & ei attribuerit omnium rerum intellectionem: dictum est à nobis in libris Nobilium exercitationum.

EXERCITAT. VNDECIMA.

Aer aquam non attrahit. De repulsione.

ATQVE hic quidem uerba tantûm reprehenduntur, in illis
» autem res. In ouo, inquis, uitreo pertuso rarefactus aer in-
» tus per exuctionem, redit deinde, ac denuo cogitur: occu-
» pátque minorem locũ. Et, ne detur uacuum, aquam ad se trahit. Neque enim uerum est, ab aere aquam trahi. Quis enim intellexit unquam, aeris formam exire à sua materia, atque aquam trahere? Nanque ubi solicitus est ne uacuum detur, subit. exempli gratia, cum pactum in terram palum extrahimus: eò decurrit ipse, non à terra trahitur. non enim mouetur terra. Nam quare sapientiorem facis aerem, ut moueat aquam ad subeundum: aquam negligentiorem ad implendum uacuum: iussibus illius parere, non sua moueri natura secundaria, quemadmodum suprà dicebamus? Illa quoque uerba tua propter hanc eandem caussam sunt conside-
» randa. Vt est terminus quidam, inquis, in raritate, qui uacui ra-
» tionem habet: ita densitatis alius: quem si quis præterire nitatur, mo-

motum excitat, qui uocatur pulsus. Imò repulsus dicitur. Duo nãque sunt motus. Vnus prementis, aut percutientis, ut fiat densò densius: alter presi, aut percusi. Prior est pulsio, aut impulsio: secundus autem repulsio. Sic uox parietem pulsat, à pariete repulsatur: unde fit Echo. Itaque ob illam motus reflexionem, atque iterationem Homerus repulsum illud dixit παλιμπλαγχθέν. Huius ratio est: quia corpus in corpus nequit penetrare. Et est contrarius attractioni motus is. Pulsus autẽ & repulsus sunt contraria secundũ terminos, licet sint eadẽ specie: ueluti motus sursum, & deorsum. Rectus enim uterque est. Attractio, & repulsio eundem habẽt terminũ cõmunem in efficiente, sed contrariæ sunt effectiones. Itaq; efficiẽs in attractione est terminus ad quẽ: in repulsione, terminus à quo. Idem re, sed diuersum à seipso ratione. Sicuti subitio, siue accesio, non differt, quatenus motus est, ab attractione: unus enim utriusque finis, quo. Sed differunt: quia subitio, siue accesio fit à forma interiore: attractio uerò ab externa ui. Quo fit, ut intelligamus: aquæ in ouum illud tuum ingresionem, non esse attractionem, sed subitionem, aut accesionem: quandoquidem non trahitur ab aere. Exiret enim aeris forma. Sed mouetur à forma propria interna, quemadmodum suprà dicebamus, uidelicet secundaria, nempe ne uacuum detur. Non solum enim appetunt suum, VBI, elementa: sed etiam gaudent esse extra ipsum, ne grauiore uniuersi iactura spatium illud à teterrimo hoste occupetur. Nihil profectò hostile magis enti, quàm non ens. Vacuum autem non ens. Prima igitur perfectio in suo, VBI. Secunda in prohibitione non entis. Ad id etiam condita sunt à creatore, ut & sint entia, & partes entiũ perfectorum. Quia enim imperfecta sunt in sua prima natura, gaudent non esse hoc, ut melius sint. Gaudent enim esse, lapis, planta, equus, homo potius quàm ignis, aut aqua, aut alia. Quia propter hoc facta sunt. Finis autem perficit. Itaque ignis, ut fiat homo, nõ est corruptio mera, sed refractio, & perfectio. Sicuti qui in meliorem familiam per æs, & libram adoptabantur, non poterant illud consequi bonum, nisi per capitis diminutionem. Natura quoque id, quod melius est, semper appetit. Elementa sanè sunt, & partes Naturæ, ut ab ipsa constitutæ, & materia eiusdem, tanquam artificis, ad ulteriora opera comparata. Quibus legibus tertiam quoque hanc expetunt elementa perfectionem. Quamobrem cum aduersariis quoque ineunt societatem. Atque ita cum aqua gaudet ignis esse: cum quo & pristinam formam, & suum, VBI, libenter amiserit. Duo igitur fines elementorum: unus complere mũdum: quem finem duobus modis & consequuntur, & seruant. Alter est in proprio VBI: alter est etiam in alieno. Quocirca sicuti possunt esse

Subtil.

Pulcherr.

Pulchr. in alieno, ne uacuum detur: eíque quieti non repugnat eorum forma: ita ad id etiam tendere, ne idem detur: eíque motui non solum non repugnare formam, sed etiam fauere suis quidem principiis, sed secundaria opera. Secundus finis ille est, de quo postremo loco dicebamus: esse cōpositi partē, atque à potiore forma tū contineri, tum perfici. Repulsionis igitur caussa est, ne corpus in corpus penetret. Tibi uerò illa ratio magis arridet. Ne, inquis, forma plus quàm quod ei iure Naturæ debetur, materiæ primæ consequatur. At quare addidisti, primam? Nempe fit hoc item in omnibus corporibus, in quibus est materia secunda. Incus autem à malleo impulsus, malleum non repellit: quòd eius forma respuat aduenientem materiam. Nam quæcunque aduenerit materia, ea suam secum afferet formam. Nam quomodo mallei forma, relicta materia

Subtil. sua, ab ea sese expediens, occupet incudis materiam? Est ne mallei forma incudis formæ contraria, ut extincta ea, aut exacta, sese in illam induat materiam? Sed iccirco repellit, quia non potest cedere. Non potest: propterea quòd incudis minima naturalia, neque propius coire possunt, uelut in cera: neque à se inuicem disilire, ut in aere. Illud autem non una de caussa. Aut enim quia dura materia, & maiore pertinacia, quàm quantum cogi queat ab agente tali: aut quia est ad ultimum situm densitatis. Quapropter si prematur cera, cedit presioni. Atque ita partes pressæ premunt alias: atque ab his aliæ premūtur porrò: quoad postremæ terminos egrediantur. Præterea per rarefactionem fit etiam impulsio, non solùm attractio: uelut in tubulis æneis anthracotheiosalenitro plenis. Ignis enim rarefacta materia, cùm proxima loca uindicare uult, pellit. Id quod à densitate fieri nō rectè dicis tu. Et quia inueni sententiæ tuæ pertinaces aliquot populares, paulò fusius declarabo. Videris ita uelle. Puluis, ubi factus est ignis, non potest eo capi spatio, quo, dum puluis esset, capiebatur. Quā ob caussam partes eius tum densari. Ergo densationem illā, cùm eius partes pati nequeāt, erumpere. Vbi miseri nō uidetis duas rarefactiones. Vnā coniunctam expulsioni: non enim exiret, nisi diffunderetur. Alterā, quæ est caussa illius condensationis. Non enim propè globum ferreum condensaretur, nisi ad foramē prius cùm ignescit, mox etiā successiuè rarefieret. Sic tua sententia est & parum considerati, & parum metaphysici: qui primam caussam mouentē ignoraueris. Profectò densatio illa est ibi non solū secundaria, sed etiā per accidēs. Quippe est priuatio proprij naturalis ignis: quod est raritas. Quonā igitur Naturæ consilio priuatio proprietatis ignis, ignis efficiet effectionē? id est, impulsionem. Fit enim à forma appetēte locum suū. Præterea rarefactio motus est, quo rarefacta promouent terminos

suos:

suos: densatio uerò motus, quo densata contrahunt terminos suos. Impulsio autẽ, est promotio extremi. Haud rectè igitur à condensatione motũ illum cõmentus es. Sicuti contrà nihilo melius, eundẽ impulsionis motum in balistis fieri ob rarefactionẽ. Fit sanè per cõdensationẽ: quandoquidem condensatur arcus in balistis, ubi retẽditur. Breuior enim fit: ergo contractior. Ea de caussa frangitur aliquando, cũ tenditur: quia rarefit. Quòd si dicas hanc rarefactionẽ *Subtiliss.* esse caussam, propter quam deinde arcus retendatur, atque condẽsetur, duas excitabis aduersum te obiectiones. Prima est. Nego tibi ullo in genere caussæ reponi posse. Non est forma, non materia: quippe accidens, & priuatio densitatis, quæ debetur arcui. Non finis. Finis enim, est impulsio. An uerò est efficiẽs? Nequaquã. Nullũ enim ens, est efficiens sui contrarij: nulla priuatio est efficiens habitus sui. Raritas enim est priuatio densitatis. Altera obiectio. Si uis hîc raritatẽ esse caussam impulsionis, quia antecedit densationem: ergo & in bombardis, atq; sclopis eandem caussam eadẽ statues de caussa. Rarefactio nanque prior est illa tua cõdensatione. Frãgitur arcus ergo, quia nimiũ rarefit. Iccirco uiscida non frãguntur, quia nõ dissipantur partes, sed usq;, & usq; possunt rarefieri. Terrea non possunt: ideò franguntur, nõ flectuntur. Metallis uerò quadãtenus rarefieri licet, ac propterea flecti. Quare uerò franguntur iidẽ arcus, si amota fibula, siue clauicula, sine sagitta, aut panni obuolutione, referentur? Quia dum habent, quod impellant, minore impetu contrahuntur: cũ nihil obiectũ est, momẽtaneo impetu. Propter quam motus uiolentiam disrumpuntur. Id quod in uegetum quoque circulis euenit. Sensim flexi constant, & sequuntur. Si cõfertis uiribus flectantur, absistunt partes illico. Quòd si eò quis cõfugiat: Arcus in parte concaua interiore, cùm flectuntur, densari: cùm retenduntur, rarefieri: id nos quoque profitemur. At enimuerò maior est arcus ambitus exterior: à cuius amplitudine motus illius inire oporteat rationẽ. Hæc nos rudes. At negare tibi possint acutiores, ab impulsione motum illum fieri. Habere nanque præ- *Subtil.* cedentem caussam attractionem. Impellit enim sagittam funis, quia trahit: trahit uerò, quia trahitur. Vt prima sit caussa hæc, tractio, quam facit funis prima coniuncta, &, ut uocant, immediata: tractio arcus, secunda & ulterior. Tractionis caussa reuersio arcus ad situm suum: quæ sine condensatione fieri nequit. Est enim reuersio totius, condensatio uerò partium. Idem sanè motus, differens tantùm ratione, nõ re. Impulsio igitur, est effectio mera: condensatio, caussa mera: tractio, impulsionis caussa: effectio, condensationis. Rumpitur uerò etiam funis, ubi sine sagitta retenditur, non eadem, qua arcus caussa. Non enim rarefactione, sed arcus

ui, qui utrinque distrahit, & utroque: dum nititur redire ad situm suum liberum, non à fune coactum. Vbi uerò tenditur arcus, & funis adducitur in fibulam, si rumpatur funis, rumpitur ob rarefactionem.

2. Quo modo quies fiat ab impulsione.

AC motum quidem fieri per impulsionem, mirum non est. Motus enim motum efficit. At motum esse quietis effectorem, id uerò admirabile est. Hoc igitur istud ingenium tuum aggreditur exemplis tribus. " Vrceum statuis aqua plenum, cui sit imposita fistula. " Is urceus si inuertatur, aqua in fistulam non descendet. Quiescit " igitur aqua per aeris impulsum. Alterum exemplum est à lapidi- " bus: qui in aquæ superficiem per obliquum iacti resiliunt. Tertium " est à situla: qua aquæ plena circumacta, ne gutta quidem effundi- " tur. Ingeniosa omnia. Cæterùm non sunt impulsionis argumenta. Impulsio enim mot⁹ est. Ita accipit Aristoteles in libro De ingressu animalium. ὦσις enim, & ἕλξις, sunt in ipsis motuum principia. Est igitur obex, non impellens aer, sed prohibens. Sic neque columna impellit trabem, sed prohibet descendere. Eundem ad modum aer quia quiescit, quiescit & aqua. Si moueretur: aut sursum moueretur, & densaret aquam: aut deorsum, & aqua descenderet. Tanto minus facit ad quietis demonstrationem lapidis historia. Neque enim quiescunt, sed resiliunt lapides: neque solùm resiliunt: sed transuolant etiam. Est enim iaculationis maior uis ad transmittendum, quàm ponderis ad summergendum. Itaque ubi deficit impetus iaculationis, descendunt. Quæ est ratio, quare ne in aere quidē intercidant, quæ iaciuntur. Quid hic dicam tibi uiro subtilissimo homo rudis? Nam mihi contrà uidetur, quietem esse motus caussam: non, ut tu uis, quietis motum. Duo sunt sanè motores hîc ne- *Subtiliss.* cessariò: quia motus duo. Vnus motus est prorsum, procedit enim lapis: alter est sursum, subsilit enim. Quare totidem motores: iaciens, & repellens. Iaciens est pueri manus: repellens est aqua. At aqua non mouetur, quemadmodum ne terra quidem, cum iacitur pila. Iidem motus in terra pilæ, qui in aqua lapidi: processio, & resilitio. De situla uerò an quadrat ratio? Nihilo melius. Nam tametsi rotatione mouetur situla, non tamen mouetur aer ad ingressum. Sed alium atque alium recentem, atque integrum inuenit, tanquā eundem. Quod alio exemplo manifestum. Si enim inuersus urceus super tabula æqualis superficiei, ipse item oris maximè æqualibus, aqua plenus trudatur, nihil exibit aquæ, nisi quantum adhærebit superficiei. Nihilo inquam plus exibit aquæ, quàm si non moueatur. Propterea quòd recens semper locus, est quasi unus: quia non

differt

differt ſitu à priore. Sic & in aere. Solidum enim ſemper inuenit. Subtil.
Quare tranſitus tempus breuius eſt, quàm tempus, quod requiritur ad deſcenſionem. Quia tum nequit aer in tam puſillo momento ſubire in locum, unde aqua flueret. Non oportet igitur aerem moueri, ut ſitulam ſequatur: ſemper enim inueniet aerem ſitula, quocunque circunrotabitur. Anteuertit igitur mutatio loci motui utriuſque, tum aeris, tum aquæ. Memini præceptorem meum Petrum Pōponatium, quo rudiores animos imbueret principiis Philoſophiæ, ponere hoc exemplum ſitulæ: cùm docere ſimplicisſimè conaretur, quare non caderet Cælum. Vt pinguiuſcula Minerua hæc eſſet aditus ad capiendos maiores impetus certarum demonſtrationum. De cyathi rotatione ſcriptum eſt in ſecundo libro de Cælo, & mūdo, atque in noſtris Nobilibus exercitationibus. Quar- 83
tum uerò, quod affers de plumbi lamina, minus feliciter explicas.
» Ais enim: Deſcendendo, partes, quæ in medio ſunt, non habentes
» quò diffugiant, nimium comprimerentur. Vel ſi antè dilabantur,
» uacuum in medio relinqui, neceſſe eſt. At partes, quæ in medio ſunt, quò diffugiant, habent: tum quia poſſunt aquæ partes natura ſua comprimi, ſicut & aer, quanquam non æqualiter: tum quia uidemus eas cedere cubo plumbeo, cuius latera tantundē capiant ſpatij, quantum lamina illa. Sed à lamina non ſatis cōprimuntur, propter leuitatem. Leuior enim eſt, quàm ut eius impreſsione partes aquæ cedant, ſubſidant, dilabantur. Non igitur partium ratione, ſed agentis robore, aut imbecillitate res agitur. At quamobrem in globum coacta eadem quantitas celerius deſcendet? Hoc in fine quarti de Cælo declaratum eſt. Globi corpus, quia eſt ἄγωνον, unitatis ſpeciē præ ſe fert magis. In quadrato enim eſt pluralitatis quaſi facies quædam, eáque duplex. Altera eſt, angulorum multitudo. Itaque unius motus facilius expeditur, quàm plurium. Verū Pulchr.
hoc urbanius. Altera ſanè conſideratio philoſophica eſt. Etenim globi ſuperficies in punctum uergit: quadrati planicies in plura pūcta diffuſa eſt. Quapropter cuilibet laminæ parti quælibet aquæ pars, & ſubiecta loco, & obiecta eſt poteſtate. Puluis autem deſcen- Subtil.
dit, quia poteſt diuidere. Scobes, inquam, plumbi, aut aliud quippiā graue: nam puluis è uia non deſcendit, ſed innatat. Poteſt autem diuidere ſcobes eadem ratione, qua minima naturalia poſſunt in miſtibilibus ſimul coire, & cohærere. Eiuſdem uerò planiciei cubus ſummergi poteſt: quia ſeparare poteſt, ſed alia ratione. Poteſt enim ſeparare, quia per dimenſionem profunditatis, ad perpendi- Subtil.
culum multæ plumbi partes incumbunt ſingulis aquæ partibus, quibus paucæ laminæ partes incumbebant, propter eius tenuitatem. Libuit huc apponere, quæ de inuerſo uaſe apud Hippocra-

tem ſcripta inueni, libro De morbis quarto. Quare nõ exit aqua ex uaſe oris anguſti repentè inuerſo? Quia, inquit, ſpiritus qui intus eſt, aquam cohibet. Itaque ſi ſenſim inclinetur, decedente ſpiritu, ſubſequetur aqua. Hæc adſcripſi, ut Ariſtotelis ſententia comprobaretur: quæ infantem ueterum Philoſophiam balbutientem fuiſſe dicit.

EXERCITATIO DVODECIMA.

Quo modo ignis igne ualidior.

» SEX agnoſcis modos, quibus ignis igne ſit ualidior. Primus eſt,
» natura: quando ardentior exurit, ac magis. Secundus, à ma-
» teria. Quippe in ferro uehementius, quàm in ſtipula. Tertius,
» ob motum: propterea quòd plus penetrat. Quartus, propter ma-
» gnitudinem, ſiue propriam, ſiue ex temporis diuturnitate. Quin-
» tus, cum impeditur reſpiratio. Vltimus, ſi ſit coactus: ut in calce. Sanè non ineptam diſceptationem, ſed parum ſubtilem. Subtilis enim iudicij fuerit, hæc omnia ad unam reducere cauſſam. Vnus enim modus omnium. Nempe frequentia partium, atque cohærentia. Siquidem in denſiore materia partes, uti dicebamus, plurimæ paruo continentur loco. Non igitur ignis in ferro ualidior, quàm in ſtipula. Diluitur enim non uis eſſentialis, ſed actio, propter partium diſtantiam. Id quod in phalange quoque fieri uidemus. Eadem in motu ratio. Plures nanque ſunt actiones, quarum alia alij ſuccedit, fatigatæ recens. Vbi te non meminiſſe eorũ, quæ ſuprà dixiſti, uides: Ignem motu frigeſcere. Quin eundem ignem non motum plus calefacere aio: plus enim imprimere, quàm in tranſcurſu. In quarto modo non intelligo: quî differat ignis magnus ab eo, qui diu durat. In illo enim multæ partes ſimul: in hoc, multæ ſucceſsione. Eadem cauſſa cum prohibetur reſpiratio: quoniam ſeruantur partes, quæ reſoluerentur. Quæ proportio in calce quoque eſt. Cohibetur enim. Nam primum modũ, quare putaueris ab inferioribus ſeparatum, non percipio. Quid enim eſt ardentior? Sanè aut maior, id eſt incitatior: aut maior, id eſt diuturnior. Nẽpe igitur modus iſte primus erit, quaſi horum genus, aut cum illis idẽ. Hi uerò, quaſi illius interpretationes, atque explanationes.

Contradi. (margin, beside "mus. Eadem in motu ratio")

2. Quo modo calor nullus, alio alius ſit maior.

CAETERVM in tot, tantíſque ſubtilitatum apparationibus, non debet animus cum craſsis atque plebeiis ſordeſcere. Quare altius contemplemur. Aio nullum calorem alio alium maiorem eſſe

eo,

eo, quo dicunt, modo: Calorem intendi. Metaphoram uerbum oportet sequi. Intendi arcus, aut funis dicitur idem, quoties extrema coguntur plus distare: quod unum fit diuersis modis in utroque. Arcus flexura: funis in rectũ. Hoc enim usitatius, quàm si tẽsus flectatur. Sed ad rem. Idem igitur est diductis longius extremis. At calor non sic: Non igitur intenditur. Sed appositione mutua partes ipsæ fiunt unum: quod propter subiectam quantitatem maius dicitur: & in seipso sine quantitate consideratum, maius item dicitur, propter augmenti proportionem. Crescit enim pars, partis appositione. Vtriusque Naturæ exemplum sic subiiciemus. Sint raræ ferri partes nondum laborati, A B C D, in quarum singulis, uerbi gratia, totidem sint ignis partes, E F G H. Malleo condensati ferri partes coeant in unum, quod sit, I. Sic ignis partes coibunt & agẽt actione quadrupla in ipso, I. Ea actio appelletur, K. Manifestum est, eosdem gradus esse, qui prius: uerùm ob coniunctionem efficaciores. Hæc igitur & auctio, & actio fit, ob subiectarum partium coactionem. Quin etiam fit, propter ipsius ignis partium unionẽ. Accipiatur enim ferri pars, A. In eam potest introduci pars ignis, E, primùm. Deinde pars, F. Tertio, G. Postremo, H. Ac tunc, A, sola efficiet actionem illam quadruplam, quæ erat, K. Non est igitur maior calor intensione eiusdem partis, sed aliarum partium accessione. Alioqui si intenderetur, intenderetur etiam ipsa essentia. Est enim omne accidens proprium, non solum æquale essentiæ, ita ut cõuersione mutua fiat utriusque de utroque prædicatio: sed etiam, ut uoluit subtilissimus Ioannes Duns, idem. Verũ de hoc suo loco. Satis sit demõstrasse: quemadmodum non fit intensio qualitatum, sed accretio: sicut & quantitatis. Quod autem ita sit, Aristotelico instituto non particulari sola demonstratione probatũ uolumus: sed ab uniuersali quoque ratione. Ignis est primum calidum: ergo summum. Principia enim non accipiunt, sed dant aliis. Cum igitur in sua sphæra non comburat: & tamen ibi maximè calidum esse, necesse sit: quærendum fuit, unde uim hanc acciperet. Non enim ab astris, quia non comburunt: non ab aliis corporibus, per illum enim comburunt: ergo à partium propinquitate, frequẽtia, coagmentatione, cohæsione, unione.

Subtil. *Subtiliss.*

3. Quomodo ignis in ære ignito sit.

NEQVE uerò tibi negandum fuit, eum esse substantiam: quia duæ forent substantiæ in ære ignito. Profectò ita est, quemadmodum in spongia uel in panno aqua. Metalla nanque rara sunt: quam ob caussam pulsata sonum edunt. Aeris enim plena sunt.

Id quod etiam, cùm franguntur, apparet ex ſitu partium. Puſtulata enim uidemus ea. Ob eandem rationem celeriter concipiunt calorem. Quod uerò obiicis: accẽſo, atque extincto in metallis igni: fore, ut fiat generatio, & corruptio: quid mirum? Quid tum poſtea? Fit hoc item perpetuò in corporibus animalium. Simili modo generatur ignis in meatibus ferri: continetur, uariatur, creſcit, decreſcit, corrumpitur: quo ros, aliíque ſucci, ſpiritúſque ipſi in carnis partibus carne uacuis. At ſi eſſet ignis accidens, non ſubſtantia: proprium ſubiectum neutiquam corrumperet. Nam quæ Natura conſumit principia ſua? Actio ſiquidem fit à ualentiore. At principiorum actio eſt, non paſsio. Et à ſubiecti principiis fluunt accidentia. Si igitur depaſcitur, & abſumit id, in quo eſt: igitur non habet proprium ſubiectum. Aut ergo ſubſtantia eſt, aut non ens. Hic ceſſare poterat animus in tam plana diſquiſitione conquieſcens: uerùm haud poteſt, ſuperioris diſputationis calore nouo concitatus ad quærendum. Quomodo in unam æris partem queant ignis partes multæ ſucceſsione introduci? Reſponſio in promptu eſt. Ea ſanè ratione, qua (uerbi gratia) pars æris una in multas ignis partes reſolui poteſt. λεπτομερείαν, & μικρομερείαν, & ὀλιγομερείαν uocat Ariſtoteles, & μεγαλομερείαν. Duarum priorum uocum ſignificatus ad ignem referetur: poſteriorum ad æs, aut aliud quippiam, quod igniri poſsit. Hic enim pro exemplo æs poſitum eſt. *Subtil.*

4. Quæ pertinent ad mutuam qualitatum contrarietatem.

POSTEAQVAM partes ignis eas, quas gradus uocant, oſtendimus coniunctione, non intenſione uirium conſequi incrementum: de earum contraria natura, atque concordia, quæ ſenſerint recentiores, dicendum eſt. Non uidetur, inquiunt, frigiditas tota ſua eſſentia contraria caliditati, ſed ſecundum gradus. Quia calidum, ut octo, non poteſt ulla cum frigiditate conſiſtere. At calidum, ut ſeptem, poteſt in unum naturale cum frigido, ut nouem, conuenire, & conſiſtere. Quo in loco falſa eſt hypotheſis. Fallacia eſt in, ſimpliciter, & ſecundum quid. Nam in compoſitis naturalibus non inſunt qualitates, niſi corruptæ. Ac propterea ad unius conflationẽ haud recuſant & coire, & coexiſtere. A quo argumẽtũ deducit ad earũ naturã integrã. Patet igitur lapſus exemplis manifeſtis. Nullus enim frigiditatis gradus cũ ullo gradu calidi ſocietatẽ inire uult in miſtis fortuitis, quoniã ſunt actu tales. Quinetiã in cõpoſitis quoq; naturalibus, ubi calor actu eſt, non ſeruat fidem, ſed agit. Animaliũ nãq; calor graſſatur in humidũ, etiã ad interitũ uſq;. Furtim enĩ, ut mollius loquar, ipſum carpit. Poſtremo ex primæ *Frac. 6. de Sympath.*

Philoſo-

Philoſophiæ fundamentis ſic: Omne ens eſt contrarium contrario ſuo per ſuam eſſentiam, qua eſt id, quod eſt. At eſſentiam non mutat gradus. Gradus igitur unus caloris eſſet eſſentia diſtinctus à ſeptimo gradu, & aliis. Quod eſt ridiculū. Denique illud animaduertendum eſt, quod iidem prodiderunt. Argentum uiuum, inquiunt, conſtat è calidiſsimis, ac frigidiſsimis partibus, uerùm reductis ad tam minimam quantitatem, ut penè ſeſe omnia contingant. Quòd ſi ita eſt: ne ſecundum ultimos quidem gradus ſunt contraria: ſiquidem in utriſque ſumma & caliditas, & frigiditas.

5. Contra Alexandrum: Non omnis attractio à calore.

MINVS uerò commodè aſſentiuntur Alexandro hiſce uerbis ibi: Haud malè illum, attractionem omnem à calore fieri, intellexiſſe. Quia, inquiunt, ſi primæ qualitates ſunt ſubſtantiæ elemētorum, atque eæ producunt ſpecies ſpirituales, ſanè calori attractio illa tribuenda eſt. Latet autem nos calor ille. Vbi ludicrum puerile uides. Modò nanque oſtentant qualitates elementorum: eáſque illarum efficiunt ſubſtantias: modò iactant in omnibus attractione fieri calorem: modò de caloris notione excuſant nos. Latere enim. Prima propoſitio eſt: Qualitates elementorum producunt ſpecies. Secunda: Calor ab illis productus trahit. Tertia: Calor ille latet nos. Quo modo latet, ſi eſt productus à qualitatibus. Senſus enim obiectū omnis calor eſt. Si calore producit ſpeciem ſuam nix, mirum ni calidam illam ſentiamus. An quo calore trahet aqua, aut quo ſpeciem ſuam propagabit?

EXERCITATIO XIII.

De fulmine.

DE fulmine quid ſcripſeris, deinceps uidendum eſt. „Omnia, „inquis, præter hominem ſolo contactu occidit. Hominem „uerò uix unquam euadere licet. At quonam nodo uerba hæc coeant, ad intelligendum ſubtili cōiectore opus eſt. Etenim ſi interimit omnia præter hominem: hominen non interimit. Quonam igitur modo uix licet euadere? imò uerò planè licet. Quo inquam modo uix euadit, qui ſemper euadit? Aduerſatiua tamen uteris mox. Euaſit tamen, inquis, Ioannes Maria Cardanus, & ſuperuixit raro miraculo. Si rarum eſt hoc, ut euadat homo, atque ſuperſtes ſit: quare hominem excipis ab interitu? Sed oratio tua uel hic, uel alibi, nō ſolùm turbulenta, ſed etiam turbinis *Inconſt.*

instar est. Vtriusque uerò euenti habemus nos exempla penè innumerabilia: quæ nostris oculis perspecta sunt. Nam & solo afflatu aliquot extinctos uidimus: in quibus nulla usquã ictus uestigia apparebant: & plures superstites sine miraculo etiam nũc salutamus, uirgines, maritas, milites, sacrificos, bubulcos, campanarum, quæ aduersus fulmina pulsantur, uentilatores. Quorum maximè parti ad incommoda, quæ obuenerant, aut ex ictu, aut ex afflictatione, aut ex ustione medicas manus iussu nostro ministri adhibuere. Bubulcum unum in Taurinis percontati sumus: quo haberet autore auriculã perforatã (pertuderat enim fulmen tenuissima traiectione) at ille amens, atq; attonitus, nunquam rectè aut sapere, aut loqui postea ualuit. Qui igitur Pliniana uerba mutuatus esses, longè cõmodius eius quoque uerba descripsisses, quàm obstreperes tuis. Sic enim ille. Vnũ animal hominem non semper extinguit: cætera illico. Quanquam ne hoc quidem uerũ est. Intacto enim equo ac superstite, insidentem interfecit in Taurinorum agro ad uicum Cereiolam: qui sese sub arborem contulisset.

2. Pyrius puluis.

ILLVD quoque abs te consultius pronunciatum uellem. De Pyrio nanque puluere ubi uerba facis, odiosum ipsi Naturæ uerbũ
„ pronũciare ausus es. Sic enim scribis. In infinitum hæc perfectio
„ pulueris progredi potest sic, ut momento tota accendatur. Alius
Inconside. uerba castigabit: nos pro Natura stabimus, quæ dolet se inuita, in puluere posse infinitũ arte poni, quod ne in Cælo quidem potuit. Quid aliud uel sentiret, uel profiteretur insana turba multiplicatorum? An uerò infinitum in progressu mistionis uocas id, quod & in numeris agnosci potest? At hic non licet. In re enim consistendũ. Numeri ad numerũ adiectio solo ab intellectu fit. Sed & quid, quantum temporis intelligas momentum, haud satis perspectum est. Nam si partem diuisibilem temporis: iam excludetur ab infinito progressio. Quippe non omne quantum actu diuisibile. At te statuere τὸ ἄχρει non puto: nempe sub quo fit motus nullus.

3. Ignes arte admirabiles.

ETSI in fulminis historia multiplici multas agnoscimus subtilitates, tamen non hic repetẽda duxi, quæ in Problemata nostra suo digessimus ordine. Nunc de ignibus, igneísque pulueribus, atque materiis cum hic scribas, eorúmque componendorum doceas rationem: mirum quare non & inde nomen aucupatus sis: ubi ad-

admirabilium modus ignium conficiendorum ſcriptus eſt. Circũferuntur enim multi commentarij, qui ipſos uocãt Græcos ignes. Qui igitur ex Arabicis libris aliquot olim exſcripſiſſem: libenter unum, aut alterum ſubiiciam. Ignis ferrum deſtruens, inuentum filij Amram. Picis liquidæ: ſic enim interpretor, Zerf. Gummi iuniperi, quod Samag Agar, in uocẽ Sandarax corruptis elemẽtis transſmutarunt. Olei è lacryma terebinthi, olei ex bitumine, olei de ſulfure, olei de nitro, olei ex ouorũ uitellis, olei laurini, ſingulorum partes ſenas. Pulueris Dhmeſt, id eſt Lauri ſiccæ, Capur, utriuſque in aqua uitæ macerati, ana partes quatuordecim. Salis petræ ad pondus omnium. Indita in uas uitreum oris anguſti, bene lutato, & obturato, infodiantur in uentre equino per mẽſes ſex. Quarto quoque die agitentur: deinde diſtillentur in Seraphino. Sub his Arabicis alia deſcriptio Catalanica lingua. Recremẽti lacrymæ laricinæ, quod reſidet ex olei diſtillatione, olei eiuſdẽ, picis liquidæ, picis cedri, canforæ, bituminis, mummiæ, ceræ nouæ, adipis anatis, ſtercoris columbini, olei ex uiuo ſulfure, olei iuniperini, laurini, lini, canabis, petrolei, olei philoſophorum, olei uitellini, ſingulorum ſemilibram. Salis petræ libras decem: ſalis ammoniaci uncias ſeptem. Imbuantur aqua ardenti omnia ita, ut cooperiantur: tum ſepulta in equi uentre tertio quoque die: & lectus renouetur. Poſt hæc extrahatur anima à Seraphino: quam ſpiſſabis bubuli ſtercoris puluere tenuiſsimo: In hoc Semimaurus ille canit miracula. Vel Solis radiis ignem concipere. Neque id, in quo eſt, urere, ſed admota. Sola urina, aut aceto extingui, iniectá ue terra ſuffocari poſſe. In ipſa aqua inuictum pertinaciter ardere: tantum abeſſe, ut ab ea quicquam patiatur. Eſt porrò quædã ſubtilitas animaduertenda. Siquidem & oleum laricinum poſcit, & eius diſtillati fæcem. At utrunq; erat in ipſa lacryma. Vtrũque igitur ſuffeciſſet hæc. An hoc fecit: quia non ex æquo utrunque continet lacryma. Separatorum igitur æquæ partes appendi poſſunt. An in oleo diſtillato, aliquid empyreumatis impreſſum eſt: neque minus in fæce ipſa? tum ipſa fæx terreſtrior facta eſt. Quare & pertinacior. Hos ignes in uaſa coniectos etiam nunc in hoſtes iaculantur. Id uaſis genus apud ueteres Græcos ἀστόχος dicebatur. Deinde reperi in libello, qui doceret multa ſalis, multa conficere aluminis genera, ignis confectionem, qui ſputo accendatur. Furibus hunc, atque latronibus maximo eſſe uſui. Olei ſulfurini, laricini, cedrini, picis liquidæ ana uncias quatuordecim. Salis petræ uncias ſexdecim. Salis ammoniaci, uitrioli, tartari calcinatorum, ana uncias octo. Magnetis calcinati, calcis uiuæ ex ſilicibus fluuialibus, ana ſemunciã. Seui, adipis anatis, ana uncias ſex. *Subtil.*

Aqua uitæ cooperta omnia ſepeliuntur in equi uentre per menſes tres. in margine ſcriptum fuit, in equæ fœtæ uentre. Quarto quoque die conturbantur: Tum igni decoquuntur, quoad abeat liquor, & remaneat fæx. Ea uaſe rupto extrahitur, ac teritur. Hoc aſperſa puluere ſi aqua perfundantur, igne concepto ardere. Hæc ego hîc poſui, circulatorum hoſtis maximus: quò & illud Cteſiæ Cnidij mendacium apponere liceret. Is ex fluuiatili uerme Indico excipit oleum: cuius illitu, aut aſperſu Perſarum reges ſine ullo igni urbes hoſtiũ incendio abſumere conſueuiſſent. Aduerſa tam efficacibus ignibus natura ea, quam ſcribit Aponenſis in uiceſimaquarta ſectione: Manum ſucco Mercurialis, & portulacæ illitam impunè tractare plumbum liquefactum.

EXERCITATIO XIIII.

De ardentis aquæ igni. Ignis denſatus comburit.

" EX iis, quæ ſuprà conſiderata ſunt, ſatis explicatum puto: " quemadmodum tua illa ſint accipienda. Ea ſunt: Aquæ ar" dentis ignis non ſolùm ob ſubſtantiæ raritatem, ſed etiã quia " minus calidus eſt, uix dicam illum ignem, qui linteum, cui inhæret, non urat. Omitto phraſin: rem uideamus. Tum tu autem propter ſubſtantiæ raritatem negas dignum ignis appellatione? Erit igitur in Natura hac etiam igne ipſo rarius aliquid? Ad hæc quomodo raritatem attribuas accidenti, equidem neſcio. Subtilitas hæc profectò maxima, quam ne oculus quidem naturæ uidit. *Ludit.* Et aduerſantur hæc ſuperiori ſentẽtiæ tuæ. Nanque ſi ignis hic nõ urit, tanto minus in ſphæra ſua, ubi purus eſt. Non igitur negandum, hunc ignem eſſe, quia non urat: ſed affirmandũ, ignem non urere, quia hic ſit ignis. Ignem uerò eſſe, ſatis oſtendit eius actio. Quippe uas ea plenus in niue ſepeliatur: nihilo ſecius urit guttur: atq; etiam puſtulas ciet. Ignis, inquam, eſt non illatus ab igni fornacis, ſed qui à multis contrariis partibus uini, illius opera liberatus, aliquatenus actu ignis factus eſt. Cuiuſmodi uerò ſubtilis Philoſophi loquutio illa. Vix illum ignem dicã. Præſertim cum mox " ita ſcribas: Poſtquam calor certam metam attigit, ignis dici me" retur. Hæc autem meta nõ una eſt: ſed cum aerem uincere poteſt. At ex ardenti aqua ignis non ſolùm poteſt aerem uincere, ſed etiã aquam illo craſsiorem, atque frigidiorem. Nam ſanè aquæ facies eſt, & conſiſtentia: qualitas autem ſupra aeris qualitatem, cutem quidem non urit: quia purus ignis nihil urit. At ignis aquæ uitæ, quia minus purus eſt, cutem urit. Quare & ſuper lamina effuſam, aerem

aerem quoque urere par est, sed sine luce tamen, quia caret corpulentia. Itaque plebeios oculos fallit: Sapiētum animos non item. Quemadmodum suprà de igne illo inuisili, quo assantur carnes in uerubus, atque etiam ustulantur. Sed &, ut penè semper, secū dissidens sententia. Nam cùm dicas sic: Meta non una: addis sic: sed cum aerem uincere potest. Ergo meta una, aeris oppresio. Cursum enim peregit in certatione: in aeris oppresione uictoriæ finem consequutus est, ut ignis sit. Illa quoque diuersiformia. Ignis absque siccitate esse non potest. probè. Aliter aqua feruens, ignis esset. non probè. In aqua feruenti qualitas est, quæ urit. Ergo sicca est. Non urit lignum, sed urit cutem. Quia in hac est proportio, in illo non. Neque aqua feruens, est ignis, quatenus aqua est: sed quatenus ignita. Est igitur habens ignem & siccitatem, quam in fumo abeunte comprehendimus intellectione, atque etiam sensu. Vrit enim. Qui calor in aqua est, ignis est, contrario suo mistus. abit igitur. Hæc nostra ratio etiā tua definitione fulta est. Ignis, inquis, est maximus calor. Argumentū procedit sic. Aqua feruens urit: omne urens est ignis. Appone tu conclusionem. Sed falsus es in definitione ustionis. Quia non omnis ustio cum flamma simul, aut à flamma fit, sed ustio est corruptio ad igneitatē. Quòd autem ignis non comburat, nisi per partium coactionem, etiam tuis ex uerbis deprehendes. Ais enim: In speculis cauis generatur ignis propter coitionem. Idem sanè est coitio, & cōdensatio. Hem Cardane: etiam Sol ignis erit. Iidem enim radij & non urunt rari, & non rari urunt. Quare Cælestis ille calor tibi & egregius, & præcipuus erit nihilominus Phalaris, quàm ignis noster hic abs te damnatus impietatis. *Turbulent.*

EXERCITATIO XV.

An unumquodque sibi simile generare posit. Varij modi generationis.

NIMIS quoque magnifica illa sententia: Vnumquodque natura constantium, atque mortalium sibi simile generare aptum est. At enimuerò Cardane: qui Aristotelem in minutiore Philosophia deceptum scriberes: te decuit in ea philosophiæ parte diuini illius uiri hæc discere: quorum uel ui, uel suasu deponeres eam audaciam calumniandi. Latè patet in iis Naturæ potentia: quæ sibiipsi proposuit in quibusdam æternitatem propagatione, atque succesione imitandam. In aliis non solùm modum, sed etiam fines statuit, quos ultra progredi licere noluit sibi. *Pulchrè.*

Nónne est Natura constans fluuialis lapis? Quis dixerit, ab eo lapidem alterum generari? Omittamus plebeium hoc. Mulas esse suo in genere steriles, quis nescit? Hoc enim cum suis caussis secundo libro De generatione animalium disputatur. An non memineras (quid enim te nescire dicam?) pusillorum insectorum soboles nihil præterea gignere? Si hæc omittis: Apuas admittas. Quin plantæ quædam, cùm aliæ semine, aliæ radicibus, aliæ stolonibus sint fœcundæ: nũquam fiunt matres ipsæ. Cuiusmodi lingua ceruina, capillus Veneris, filix, aliæ: à quibus productionis operam nulla exigit Natura: propterea ꝙ trãslatitia est illarum, & æquiuoca generatio. Permulti nanq; sunt tãquam gradus quidã generationis, ac sterilitatis. Quædam sanè & gignuntur, & gignũt: neque proueniũt alia ratione: ut Homo. Quædam nec gignunt, nec gignũtur: ut capillus Veneris. Quippe ex disitis specie principiis ortum habet. Quæ uocãt æquiuoca. Quædam gignuntur, & non gignũt: ut muli. Quædam gignunt & non gignuntur: ut murium patres mures, ipsi nati ex putredine. Gignendi autem ratio nõ una. Nam sine coitu nonnulla, affricatione: ut piscium multi. Alia seminis immissione: ut equi in equam, per immissum membrum. Alia per receptum membrum: ut musca. Recipit enim mas fœminæ membrum in se: quo illa semen quærit, aut seminis aliquam uim. Omitto fœmellarum diuersitates. Non omnes habent naturam ab excrementi sicci uia separatam: ut aues. Quemadmodum nonnulla quoque sunt, quæ tametsi uesicam habent: idem tamen est utriusque exitus excrementi: ut testudo. Aliquibus est geminum genitale: de quibus suo loco. Quidam pisces intra se cõcipiunt sine masculo: ut Erythini. Ij q sint uel in mari, quod multis: uel in fluuiis, quod paucis notum est: in historiis, sicut pleraque alia declarauimus. Anguillæ in se nihil, extra se limum quendam cõplexu mutuo conficere credũtur: unde proles conformentur foris. E saliua, tanquam è symbolo progenerationis collata, Purpuræ creant hæredes suos. Ex illa nanque suboriuntur Purpurillæ. Iam ouorum à fœmellis emissorum perfusiones à maribus piscibus seminis genitalis. iam animalium conformatorũ, aut in uermiculis inchoatorum, aut ex ouis, uel in matrice, uel in luce exclusorũ uariæ rationes. Quibus exemplis patere potest, uel scientia, uel diligentia tua. Neque enim generant omnia: neque omnia, quæ generant, sibi simile generant. Neque sententia tua falsa generare potuit sibi similem opinionem in intellectu nostro. *Vrbanè.*

EXERCITATIO XVI.

Quo modo motus est caloris caussa.

LIBENTER hic te audimus, ubi nos Aristotelicos nugari de-
doces. Ais enim: Dum quærimus, quo modo motus sit calo-
ris caussa: redire nos eodē, ut dicamus, esse calorē motus effe-
ctū. Sanè si ad quæstionis caput quæstionem ipsam deducamus:
non solùm nugas agamus: sed etiam ferula digni uideamur. Memi-
ni tamē in secundo Cæli tractabilem fieri difficultatem hanc lecti- 42
ssimis rationibus doctissimorū uirorū. Etiā in primo Meteorō id-
ipsum à quibusdā agitatū est. Apud neminē tamē à me inuenta est
hæc principij repetitio. Sanè quidā ita sensere. Non esse quærendā
caussam calefactionis huius: propterea quòd motus per se calefa-
ciat. Quēadmodū ne illud quidē quærēdū. Quare ignis calefaciat.
Hi fortasse te ad id cogitādū impulere. Verū neq; ita est, uti dicis:
iubēt enim à quæstione abstinere: neq; ab iis solis uniuersæ calūniæ
initiū facere debuisti. Alij nāq; sunt cōplures: quorū neq; ingenia,
risum mouere, neq; eruditio fastidiū parare, neq; iudicia tuā con-
tumeliā pati debeat. Horū ergo disputationibus suis in locis reli-
ctis: itemque suo cuiq; iudicio (nō enim probamus, quæ ab illis de
solidis corporib⁹ dicta sunt) ita sentimus: Nō fieri calorē, nisi pro-
pter aeris attenuationē: qui propterea igniatur. Itaq; fit, nō solum
à corporib⁹ solidis, sed à fluidis quoq;, cuiusmodi nubes sunt. Earū
nanq; motu fit elisio. In solidis autē fit celerius, ac frequentius pro-
pterea quòd aer, qui inter ea intercedit: atq; is etiā fortasse, qui est
in eius superficie, paruo momento ignescit. Distentū enim atte-
nuatur. Id quod euenit in sagittæ quoq; traiectione. Idē nanq; ef-
ficitur recta productione una longa: quod breui, frequētiq; iterata
confricatione. Ratio tamē, qua negabas, ex Alexandro, ignem esse
in lapide, manca est. Aqua nanque in herba est, quæ contactu nō
madefacit: expressa madefacit. Iccirco more suo loquēs Auenrois
in tertio Cæli, sic dixit. Ignis exitus è lapide nō est in capitulo trās- 56
lationis, sed alterationis & trāsmutationis. Cōmodissimè nanq; fit
ex aere ignis. Non propterea tamen probas, ignē non esse lapidis
partē. Nihilo sanè melius, quàm si negares, ex aqua cōstare eundē
lapidem: quippe cuius expressione nihil exeat aquæ. Ac profectò si
non est intus ignis, qui non calefacit manū: eandē manū quia non
humefacit lapis idem, aquam non continebit. At aquam cū æthe-
re nō diu est, cū citabas ad comitia generationis. Quid si dicam e-
lementa corrumpi tam in mistis, quā in generatis? Quid enim fa-
teri cogit nos: in mistis elemēta remanere? Quia rursus in ea soluū-
tur? At nō loquimur de liquidorū cōfusione. Multæ uerò formæ si
in aliquo insunt: quonā modo illud erit unū? Aut elemētorū for-
mæ nō erūt substātiæ. Quē ad scopulū impegit Auērois. Nullū igi-
tur elemētū usquā reperiri poterit, nisi in cōposito. Quod est absur-
dū. Quod enim forma caret, unū seorsū ab aliis per se esse nequit.

At uerò in mistis minus operosis, quid fieri uetat circularem generationem? De iis loquor: quorum soluto ipso toto, partes extant pristinæ sine ulla substantiæ mutatione. Nihil enim corrumpitur, nisi situs earum. Verùm ubi de tua loquemur crasi: accuratius absoluetur ipsa dubitatio. Mihi uerò non placet Auenrois sententia
4. ex paraphrasi Metaphysicæ, cùm ait: Ignem à motu non fieri immediatè, sed à Cælesti calore in aere diffuso. Hunc enim innuit, quasi formæ datorem. Verùm in hac fuga salutis spes omnis meticulosis sita erit. Tu uerò ubi negas, ex chalybe chalybi alliso ignem excuti: non uideris uidisse in præliis etiam cũ impetu scintillas erumpere, atque emicare. Ex duobus quoque lapidibus simul concussis exilire ignem nullum frustrà iactas. Hoc tamen, ni malles experiri, ad manum erat ex Plinio. Is in XXXVI: Lapides, inquit, quos uiuos appellamus, clauo, aut altero lapide percussi scintillas edunt. Iccirco Lapones matrimonij fœdera igni, ac silice auspicantur. Quia ignem authorem uitæ rentur: Silicem uerò eius æternum thesaurum, ubi nunquam marcescat. Cur uerò fragiles lapides ignem non emittant, ratio est. Quia frusto abeunte abit obex, quo attenuandus erat aer ad ignescendũ. Nam quod ais, lapidis partem ignescere: adhuc relinquit locum disquisitioni. Quæram enim rursus, quare ignescat lapis. Ita non Aristotelici, sed tu uideris, pro responsione quæstionem pristinam reposuisse. Præsertim cùm putabas, lapidis partes terreas ignescere. Sic enim
„ dicis: Si solus aer esset in lapide: scintillæ quædã non lentè descẽ-
„ derent, ueluti graues. Nam purus, inquis, ignis non descẽdit. Principio quæro, an tu ignem alicubi agnoscas purum. propositio nãque & uera, & nota, & certa sit, necesse est. Purum igitur ignem ascendere compertum est tibi. At quod accidens, purum, id est solum est, nulli substantiæ inhærescens? Vbi tu accidens inueneris mobile sine substantia? Neque substantiam mouebit, nisi sub for-
Contrad. mæ ui. Erit ergo eius forma principium motus. At omnis forma naturalis in materia est. Erit igitur in materia propria, sub propria forma ignis. Erit igitur ignis substantia: calor igneus in propria substantia. Quare erit elementum: quia est corpus hoc subiectum primum. Tum tua sententia, in fulgetris erit lapis, quia descendunt. At didicimus in primo Meteoron: quæ è summo descendunt, ea moueri motu hoc, aut per se à Natura, aut per accidens à ui. Natura descendit pluuia, quæ erat exhalationis pars, subuecta primùm à calore misto: quo altius abeunte destituta suopte pondere defertur. Vi autem uapor igneus excutitur deorsum expressione. Id quod ex Aristotelis exemplo Peripatetici uenusto admodum uerbo designant, ἐκπυρηνίζειν. A cerasorum scilicet nucleis, qui

digi-

digitorum compreſsione non ſine impetu elabuntur. Adhæc dicet ſubtilior hunc ad modum: Iccirco lentè deſcendere, quia ui depulſa eſt ſcintilla contra naturæ ſuæ leges, quibus appetit aſcendere. Contra te enim quæret idem: quid de ſcintillis iis, quæ erumpũt ſurſum? Miror uerò, qui te fugerit tractatio Theophraſti. Subtilis enim admodum eſt. Vbi de trypano, & eſchara loquitur. Is unus erat olim modus ignis concipiendi, per attritionem. Alius ille Achatæ per eliſionem atque extruſionem in fomites: quos Ariſtoteles in Problematis uocat ὑπεκκαύματα. Sic Hippocrates Aphoriſmorum primo alimenta dicit ὑπεκκαύματα: quia calorem fouent naturalem. Iis minus egere ſenes: quoniam minus caleant. Haud abſimilis ab utroque ſignificatus in Meteoris, pro igni in pontentia, qui cum exhalatione ſubit. Tertius modus ex diſcurſu. Veluti de glande plumbea confeſſum eſt. Illa uerò mihi nondum comperta doleo. „ Molæ, inquis, circumactæ, cum aqua, non aere obdu- „ ctæ ſunt, ignem emittunt. Nondum enim mihi uidere licuit ignẽ ſub aqua. Mirum, inquam. Qui negabas, ex duorum lapidum colliſione ignem comparari: eum etiam aqua interpoſita generas. Sed „ & illud aliter conſtat nobis. Ais: non niſi ex lapidum angulis ignẽ „ excuti. Facilius id quidem. At ſanè è lateribus quoque, planis, curuis, cauis poteſt elici. Quare ab angulis facilius eueniat, ratio duplex. Altera, quia certam partem certo chalybs tangit ictu. Altera, quia minimum aeris minimè reſiſtit: facillimè tenuis fit: facillimè igneſcit. Quin etiam in Magnetis angulis, atque cuſpidibus, quare maior inſit efficacia, quærendum eſt. Si Magnetis opponas latus: multæ, fuſæque partes ſunt: ad quas incerta ferri feratur cuſpis. Certius igitur mucroni reſpondet mucro. Illud uerò equidẽ „ nolim abs te tanto uiro dictum. Quod in lapidibus, inquis, nullus „ ſit ignis potentia, patet. Iniecti nanque in ignem uix accẽduntur. Veteris erit hæc apud te memoriæ recordatio: In quibuſdam eſſe affinitatem, ut in ſulfure. In aliis ſymbolum, id eſt proportionem: ut in aridis. Aeris enim multum intus. In quibus agnoſcis aptitudinem recipiendi. Nempe ob raritatem. Similem profectò, ac unam obtinent rara, & arida naturam: neque potius re, quàm definitione differunt: id eſt, non genere, ſed modo. Omne enim aridum rarius ſeipſo non arido. Quædam difformem habent conſtitutionem. Sunt enim eorum minimæ partes ſolidiſsimæ. Cæterùm ſitus earum laxiuſculus: ut in ære. Citò igitur raræ partes eius, æris uacuæ, aeris plenæ concipiunt calorem. Ignitæ poſtea partes illæ ſolidiores conceptum retinent diutius. In lapide non inſunt illa tam crebra, tam laxa interualla: ſed ſolidæ partes intra ſe coniunctiores, atque affines magis. Iccirco ſerius ignem admit-

Acut.

Contrad.

Subtil.

Subtil.

tunt intrò. Tuum uerò argumentum contra te sic. Si externi ignis receptio facilis, atque intromißio ignem internum prodit: ergo diuturna ignis admißi retentio ignis interni stationem declarabit. Quare lapis cũ diu retineat receptũ semel ignẽ, ignẽ intus propriũ cohibere tibi tua ex propositione persuadet. Et quia concludebas excussum ignem lapidis esse decußi portiunculam: illud quoque hinc apposuisti. E durißimis lapidibus ignem non elidi. Primùm aio: falsum esse hoc. Tanta nanque duritia molæ sunt farinariæ: ut cæmentariorum execrationibus ferramenta obtundantur. In silicibus quoque fluuialibus, quibus multorum oppidorum uiæ stratæ sunt: tanta post secula ne minima quidem apparent uestigia orbiũ ferratorum. Ex iis tamen, atque ex aliis scintillæ, tum à malleis, tum ab equorum soleis excitantur. Non elici uerò ex Ophite, aut Porphyrite, aduersus te facit. Si enim pars est lapidis ignis ille, qui erũpit: excussam horum lapidum particulam oportuit ignem fieri. At non fit, ut tu uis. Si non fit: nõ fit, propterea quòd minimum in his continetur aeris. Nam quod addis, è terrestri facilè ignem confici: quia quod siccum est, iam ex dimidio ignis fit: oblitus fueras alterius in terra contrarij, nempe frigiditatis: quæ manifestò te poterat ab hoc tam leui iudicio deterrere. Sed & latet subtilitas. Nam quare lentius ac serius ignescit terra, quàm aer? Respõdent uulgò: ob raritatem. Sanè benè. Sed in proposita tua quæstione quærimus de minimo naturali: aut eo de minimo, quod à naturali haud multum distat. Hic non est raritas, aut densitas partium, sed unica terræ pars, ut tu uis, quæ ex aliis lapidis partibus à ferro extruditur. Quæ si aliis quoque elemẽtis mista est, puta aqua (nanque aeris minimum obtinebit) tanto erit ineptior ad ignescendum. Quare igitur pars hæc uel terræ, uel terrestris lentius ignis accipit formam? An quia terræ minimum ad ignis minimum centupla est? itaque centum ignis partibus, aut confertis in momento temporis, aut in longiore tractu succedentibus opus est. Itaque in tam subita generatione, non potest ignis una pars, præsertim quæ nondũ est actu, sed fit, ídque ab agente æquiuoco, implere terræ partem unã: aeris autem unam potest. Quocirca lapides sonantes, siue tinnientes ad emittendum ignem aptißimi sunt. Sed & cum dicis: excuti lapidis tenuißimam particulam: omne uerò tenuißimum ignem esse: & fateris materiam ignis propriam, quam negabas: & fateris substantiam ignem esse, quod negabas. Lapidis enim particula, substantia est: eáque, uti tu uis, ignis. Et cùm illud tenuißimum sit in lapide: pars enim lapidis est: in lapide ignis erit, quod negabas. Præterea in glande balearica nihil exploditur: ignescit tamen. Etiam campanæ ex agitatione, atque pulsatione calefiunt adeò, ut

Subtil.

Subtiliss.

Contrad.

ut si quid frigidi applicetur, dirumpantur. Sed & scorpionum arcus frequenti tensione calorem concipiunt. Quamobrem fatendum est, ex aere moto, atque eliso, atque attenuato calorem fieri. Qui si procedat, ad ignis transit substantiam: ídque propter partium attritionem.

2. Patiens non tantum patitur necessariò, quantum agens agit.

QVAE sequuntur, ostendunt, quod & in tuis Antilogiis obseruauimus, te dialecticas leges, ut lenissimè loquar, neglexisse. Sic enim scribis hic: » Si incalescit motu uehementi, etiam uehe- » menter incalescere. Argumentandi figura non est necessaria, sed topica. Materia quidem fauet aliquando, ad hunc, puta, modum. Cardanus cùm multa scitatur, multa scit. Hoc ideò uerum est, propter excellens ingenium Cardani. At non sequitur propter illationem: sequeretur enim in omnibus. Verùm non sequitur. Faciamus quod magister facit in Topicis, & in primo Priorum resolutoriorum. Apponamus aliam materiam. Tunc si non constat dicendi forma, nequaquam ex ea canon elici potest. Sit hæc. Quercus mouetur motu uehementi: ergo mouetur uehementer. Imò parum. Loquar ergo meo more barbarè, & ab Oxonio, non è rostris, aut comitiis. Hoc uerum non est: quia receptiuum non recipit per modum imprimentis, sed per modum receptiuitatis. Itaque non procedit hunc ad modum. Falsissima argumentatione commouet nos Cardanus: igitur falsissimè mouebimur. Nihil minus. Non enim uerum sequitur necessariò, sed cõtingenter: Omne patiens tantum pati, quantum agat agens. Hoc autem demonstratum est tum in Mechanicis quæstionibus, tum in octauo Physicorum. Et uulgari admodum exemplo patet. Nanque idem mouens eadem ui uario motu diuersa mouebit. Non enim idem graue, æquè graue erit mulo, & muri. Quin in quibusdam plus patitur patiens, quàm agens agat. Omitto motum proiectorum: quæ post motionem mouentur adhuc: de his suo loco. At in scissili quid est dicendum? Siquidẽ & in historiis, & alibi Philosophus ita definit, & uerè: Scissile est, quod plus scinditur, quàm quantum scinditur. Huius rei ratio ex octauo Physicorum, & undecima sectione quæstionum declarata est.

Vrbanè ac doctè. — *Subtil.* — 23 — 28

3. An elementa remaneant in misto.

QVIA de elementis, quæ in misto essent, aliquid dictum est: resoluamus, quod à multis implicatum fuit. Aristotelis uerba fauere

uidentur iis, qui eorum uires integras in misto seruatas uolunt. Il-
84 lorum enim uirtutem remanere dicit in primo De generatione. Auicenna formas integras ipsas ita, ut à minimo minimum contingatur. De Auenrois opinione satis suprà. Dico, quòd multæ formæ actu sub una forma contineri nequeunt. Sic enim esset formarum intẽsio: & quiditas ipsa gradus haberet. quod tot locis ab Aristotele confutatum est. Non igitur unum fieret, nisi per accidens: Et plura per se. Neque tale ens consistet unquam. Agent enim semper quoad dissoluantur. Sanè actu sunt formæ cum contrariis qualitatibus. Sed neque substãtiis integris qualitates corrumpi queũt. Principia enim hæc illorum sunt. Tanto minus corruptis substantiis qualitates integræ manere possunt. Sunt enim tales in summo sub formis, & per formas. Quibus corruptis, essentias illarum alio se habere modo, necesse est. Sunt enim, & existunt secundum formarum suarum, à quibus suum esse habent, rationem. Constantibus autem formis mistio aceruus esset: quemadmodum etiam in siccis corporibus. Etenim cuiusque existentiam sequetur sua item cuiusque minimi naturalis quantitas, non continuatio. Quæ ueræ essent atomi Democriteæ. Igitur essent certæ quantitates, non tanquam misti partes, ut unius: sed suum sibi quodque totum. Scotus eiusmodi parapetasmate scenam texit hanc: ut nullo pallio melius

26. dist. secundi. 4. unica.

Agamemnonem Zeusis. Sibi socium asciscit Philosophum ex decimo Metaphysices. Medium, inquit, componi dicitur ex extremis, ut rubrum, ex albo, & nigro. Non quòd media qualitas in se habeat extrema, tanquam partes sui. Est enim simplex, sicut & extrema ipsa. Sed ita dicitur, quia est conuenientia quædam naturalis ipsius medij cum suis extremis: non autem quòd extremum sit in medio. Ita dico, inquit, de misti forma. In misto manere formas substantiales elementorum: propter naturalem conuenientiam, quæ est formæ misti cum formis elementorum: quæ non est unius elementi cum alio. Hæc illæ. Remanent igitur, & cum misti forma conueniunt uniuersali. Quid est hoc aliud dicere, quàm formas elementorum neque actu esse, neque actus? sed ex ipsis omnibus, atq; ex una misti forma factum unum? Tum autem quo modo possunt & diuersæ, & contrariæ cum una quinta conuenire, si ipsæ inter se non possunt conuenire? Neque poterit ab illa forma una cõtrariarum qualitatum, earúmque formarum actu existentium concordia prouenire. Nulla enim forma, ac ne cælestis quidẽ conficere potest, uti duo contraria actu in uno sint, ex quibus unum fiat illud. Denique non soluit illam obiectionem: sub pluribus formis plura entia. Nos dicimus: Elementorum naturam, non propter se solùm, sed propter composita quoque. Propter se igitur habere

DIFFICILIORA quoque uerba sunt illa nobis paulò hebetioribus. Vnaquæque materia, inquis, sub certa quantitate formã ad se rapit. Hæc enim tum falsò, tum prauè uidentur dicta. Falsò, quia eadem materia sub diuersa quantitate constituitur, & agnoscitur, in raro, ac denso. Quantitas enim corpus est in suo prædicamento, aliud à substãtiali. Quippe aeris materiæ unius, atque eiusdem diuersa potest esse quantitas, & pedalis, & bipedalis: si per condensationem, atque rarefactionem, potest & contrahere terminos, & promouere. Quantitatis enim continuæ hæc est definitio, siue descriptio. Qua quid mensura designari potest inter extrema. Quin potius ignescet quantitas magna, rara, quàm parua densa. Omninò uerò elementorum forma nullam sibi certam destinat quantitatem. Hoc igitur falsò. Malè uerò, cùm ais, à materia formam rapi. Materiæ igitur attribuis actionem. Quod & per se est absurdum: & contrà, quàm est abs te proditum libro superiore. Ei nanque solum recipiendi asignabas potestatem. At materia quo nouo consilio formam rapiat: quæ aliqua forma semper informata est? Non enim formam abiiciet, ut formam quærat. Haud tam uesana Natura est. Et facetè, ac potius delicatè id à nostris præceptoribus cãtillatum est. Materiam semper maleficium meditari. Quæso paucis. Si tota materia sub omnibus formis est, non potest tota formas quærere. Non igitur tota meditatur mutationẽ. Non enim appetet, quod habet. Si non tota meditatur mutationem, sed pars tantum hæc, aut illa: non est igitur toti essentialis meditatio. Ergo neque parti. Tota enim materia prima, quatenus materia prima est, nihil aliud est, quàm suæ partes. Non igitur appetẽt partes mutationem. Et quid appetet exuere hominis formam nobilissimam: ut fætulenti cadaueris formam induat? Nugæ sunt hæ, inscitiæ soboles, alumnæ pertinaciæ, atque supinitatis. Materiæ igitur ne tu dederis rapiendi potestatem: cuius ut facetè dicam, penè οὐδενότης, toties est à Philosopho dicta, picta, prædicata, ostentata, decãtata: ut loca recensere pigeat. Quanquam est à nobis alibi declaratum: Materiæ suam esse quiditatẽ, qua est aliquid, & aliud ab aliis. Quare subtilius inspectãti dici potest actio: non ut forma: sed ut est in sexto, ac septimo Supranaturalium. Actu enim esse dicitur, quod est extra suas caussas: id est, quod non habet caussam, à qua futurum sit: sicut hyeme rosa: cuius esse est in sua planta. Habet enim materia differentiam, per quam materia est, & forma non est. Quin acrius consideranti etiam dicetur actus. Manifestum enim est, & materiã à forma, & à materia formam aliquid accipere: ut ex utraque fiat hoc aliquid, & per se unum. Alioqui sola ex forma unum naturale conficeretur. Quippe forma, antequam materiæ uniatur, nondum

Contrad.

Subtiliss.

nondum actu actus est, sed actus potẽtia: si est in agentis potestate.
Si uerò est, ut in semine: actu quidem actus est ipsi materiæ suo
modo: & materia illi suo item modo. Aequè enim desinit esse forma hæc, si materia desinit esse sub ea: atque materia desinit esse materia hæc, si forma abeat. Non est ergo materia in potentia ad suũ
esse, quod ipsa sibi est per suam essentiam: sed ad esse hoc tale, quod
est ab alio. Est enim unum principium Naturæ cum alio, & sub 52
alio: primo Physicorum. Et pars compositi: septimo Diuinæ scien- 2
tiæ. Et per se formarum fundamentum primo eiusdem. Et subie- 24
ctum materialium substantiarum, quinto Physicorum. Et per se 34
caussa compositi, secundo eiusdem. Potentia uerò illa, non est re- 17
latio, sed absoluta entitas. Quas prærogatiuas aduersus Auenroi- 8.28
starum figmenta præstitit perpẽdisse, quàm parabolas, atque inanes Cylindri uolutationes.

EXERCITAT. XVIII.

De frigore, & siccitate.

PROFECTO, Cardane, tuo igni calefecisti nos. Quæ enim sunt abs te dicta breuiter, ingeniosè, nouè, non poterant ab eo, qui inter barbaros Arabas consenuisset, sine magno percipi negotio. Itaque multum à nobis operæ positum oportuit, quo hæc commodius discuterentur. Nunc iam tempus est reficiendi nos in hoc frigoris recessu, quo nos excepturus es. Frigus, inquis, nihil est, nisi caloris priuatio. Hoc etiam ab Aristotele docti sumus. Cæterùm quonam sit hoc intelligendum modo, uidendum est. Nam tu seriò quidem, ac præcisè dicis: Ille uerò, atque cum eo Auenrois simul, respicientes ad caloris nobilitatem. Sic enim loquitur & in
primo De generatione, & in secundo de Cælo. Vbi nõ solum quie- 18.1
tem, sed etiam grauitatem priuationes uocat: illam motus, hanc
leuitatis. Sic caloris frigus priuationem in duodecimo Sapientiæ. 22
In decimo uerò alio modo scribit, nigrum esse albi priuationem. 7
Sed in secundo De generatione fusius, atque audacius: alterum cõ- 32
trariorum esse priuationem. Et in quarto Metaphysices: τῶν ἐναν- 27
τίων θάτερον στέρησίς ἐστιν οὐχ ἧττον. At qua hoc ratione profiteatur, de-
clarat in decimo: δῆλον μὲν ὅτι ἡ μὲν ἐναντίωσις στέρησις εἴη πᾶσα. στέρησις δὲ 16
οὐ πᾶσα ἐναντίωσις. At tu frigus, & siccitatem, esse entia per hominum opinionem scribis. Quare minus quoque erunt, quàm priuationes. Quia priuatio uidetur habere entis cuiuspiam rationem. Idem enim quodammodo cum eo esse habitu, qui contrarius est ei habitui, cuius est priuatio, sentit Philosophus. Quia cæcus habitum quendam habet, propter quem cæcus est, qui uisionis habitui con-

Acutiss. trarius eſt : atque iccirco priuatio . Acutiſsimè . Atque hoc modo
17 dicitur in quinto, priuationem eſſe habitum quẽdam . Idem colli-
15 gitur in ſecũdo Phyſicorum . Ac propterea eſt unum ex principiis naturalibus antecedens ſuccedentis habitus ingreſsionem . Non quòd uerus ſit habitus, ut ſpecies, differentiis conſtituta, aut ſpeciẽ conſtituens differentia. Sic enim eſt in primo De partibus : ἀδύνατον τὴν στέρησιν εἶναι διαφοράν . In ſecundo uerò eiuſdem omninò ſupremo indicio liquere oſtendit. Ait enim, τὸ ψυχρὸν φύσις ἐστίν, οὐ στέρησις . Ac tametſi in eodem dicit, ἡ δὲ ψῦξις στέρησις : tamẽ ſubdit, χρῆται δὲ ἀμφοτέροις ἡ φύσις. Tu uerò duas tantum naturas conſtituis, calidum , & humidum. Duas earum abſentias ſub non entis ratione. Nihil enim euenire à frigore, aut ſiccitate: quia nihil ſint. Res igitur frigida nõ infrigidabit. A quæ igitur una qualitas, humiditas : ignis una , caliditas: aeris, nulla . Eſt enim in tua ſchola frigidiſsimus per ſe , temperatiſsimus per accidens. Terræ item nulla erit. Quando nihil ſiccitas eſt, nihil frigiditas. Ergo erunt à ſtellis calida omnia compoſita. Terræ autem cum ſtellis cõmercium nullum . Humida, per aquã: Sicca, per aquæ priuationem. Nullum habet proprium ſubiectum calor. Nulla erit igitur actionis reciprocatio. Quare nulla item refractio : qua de tot , tantáque ſtatuis principia ſubtilitatis , ubi de
Contrad. hominis temperamento uerba facis. Neque erit per frigus temperatio ad caloris moderationem, ſed caloris modus erit per ſtellarũ modum. Nunquam igitur tale corpus frigeſcere poterit . Nullam enim habet actionẽ priuatio . Terra, ſi calefiat , nunquam amplius ei fiet gratia reuerſionis à Natura . Quippe nullũ in ſe habet internum principium motus ad reuerſionem . Semel aqua calefacta tẽperata erit in caloris mediocritate . Nam unde reditionis autorem mutuabitur? Soleas abiice, ac pileũ, Cardane, quo tempore ex Alpibus Ræticis urit uos Boreas. Frigidus enim eſt, & ſiccus . At hoc hominum opinione conſtat . Opinio autem non efficit res . Sanè
Facet. priuatio non repellit habitum, ſed expellitur. Nã quibus machinis expugnabitur capitis tui calor à frigore, ſi frigus nihil eſt ? Hic eſt, uir ſubtiliſsime, tuus Mundus nouus: nõ is, quẽ nouæ nauigationes inuenere . Quem ad mundum reſpexit Ariſtoteles, cùm dicebat in primo De partibus : εὔηθες τὸ τοὺς εὐήθεις τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν . Aqua uerò, ſi frigꝰ nihil ſit, ſuapte natura ſemper erit glacies , ut metallũ. Fluet enim per calorem , cuius abſentia regelabitur per internam ſuam naturã. Non enim à frigore cogetur, quia nihil eſt. Hãc tam ambitioſam, tam miſeram umbram animi tui , miſeriore exemplo ſperaſti te illuſtrare poſſe. Quippe tertianarum rigorem nihil aliud eſſe, quàm caloris abſentiam. Quare non adduxiſti cadauer . Ipſum enim frigidum eſſe uel ſenſus ipſe indicat . Abitu ſanè caloris id fa-

ctum

ctum est. At calor abiens in febris accessione, quomodo reliquit id, quod suapte natura nullo quit sensu percipi, & sentitur ab ægroto tamen. An uerò speciē potest ullā in sensum imprimere priuatio? Ecce Galenus negat à se nunquam perceptam systoles pulsationem. Mentis uis rerum absentiam sola intelligit. Quippe non est quies uera motus priuatio, sed finis, & habitus ad situm, & VBI pertinens. Quies enim nobilior: siquidem propter eam motus. Sanè motus est perfectio, nō perfecti, sed perfectibilis: quies autem est perficientis perfectio, & perfecti. Iccirco quietis sensum capimus: tenebrarū non capimus, nisi sub nigroris specie. Lucis enim absentia solo intellectu cōprehenditur. Frigus autem sentitur in tertianis, quia partes, in quibus inerat calor, sunt natura priore frigidæ. Priorem intelligo naturam, materiam secūdam sine anima, sine spiritibus: cuiusmodi est pituita, aut sine spiritibus naturalibus: qualia sunt membra, quæ ab illis tunc destituuntur. Tum his illa
" similia. Siccum, inquis, est humidi priuatio. Iccirco sicca hume-
" ctari impossibile est. Quia à priuatione ad habitum nullus est re-
" gressus. Cùm duobus modis siccum sit: & quod est primum subiectum siccitatis, ut terra: & quod multum terræ, exempli gratia, minus obtineat aquæ: utrum intelligis? Si compositum: falleris. Humectatur enim per humidi accessionem: quemadmodum humida siccantur, per siccorum admistionem. Nam marasmus non tollitur, quia non potest in corporis substantiam succus transmutari. Quòd si malis accipere simplex subiectum, puta terram: operam ludis. Non enim magis alteratur alterum, quàm utrumuis ab utrouis, ad transmutationē, atque generationē. Alioqui non fieret, uel ex aqua terra, uel aqua ex terra. Quid enim tollet humiditatem? Aut in momento fiet: nihil enim habet, quod resistat. Tantum uerò abest: ut non recipiat siccum humectationem, ut quia apud te non sit contrarium, ut uocant, positiuum, facillimè euerti, atque exturbari possit. Quid quod, tametsi est utraq; passiua qualitas, tamen si alteri attribuenda sit actio, humiditati danda potius uidetur esse? Quare in siccum aget potius ipsa, quàm in ipsam siccitas. Priuatio enim est. Nullum igitur humidum siccari poterit. Non igitur erit regressus humidi ad siccum. Erit ergo sicci humidum priuatio. Ad hoc, eadem ratione quod aliquando frigidum fiet, nunquam postea denuo dabitur ei aditus ad calorem recuperandum. Quamobrem nulla tādem erit uel alteratio, uel mutatio. Vt Deucalionis iam seculum sit perpetuum: quia sola humiditas sit corporum naturalium: aut Phaethontis potius deflagratio: si, quæ semel arida fuerint, deintegro nequeant humectari. Tum uerò cuncta iam conflagrasse necessariū sit. Nihil enim est,

[margin: Subtil.] [margin: Subtiliss.]

quod resistat igni, quoniam frigus nihil est. Aut iam uniuersa fa-
cta aqua, quia siccum nihil sit. Alterutrum ergo tum ualeat, tum
uincat, uel aqua, uel ignis. Miseram uerò telluris conditionem:
si neque humorem admittere, neque calorem suscipere poterit.
Nullius posthac rei futura parens: nullum posthac alumnum ha-
bitura. Quandoquidem id, quod est, non est. Cùm frigus, & sic-
citas nihil aliud sint, quàm non entia. Quin felicem potius. Non
enim corrumpetur: si neque calefieri potest, neque humectari.
A priuationibus enim ad habitus non est regressus. Sed & illa ui-
„ deamus. Difficilius, inquis, humectare, quàm calefacere. Hu-
„ mectatio nanque ab elementis: calefactio autem à Cælo. Quid?
etiam ab igni tollis calefactionem? Sanè alium eius calorem à ca-
lore Cæli prædicabas. Nam si capis naturales calefactionem, &
humectationem in generationibus: æquè facile est autori pri-
mo rerum: eiúsque atriensi Naturæ. Cæterùm quid hanc iactas
sententiam? Nam quidam sanè omnem actionem ab humiditate
sustulerunt. Aiunt enim neutiquam humectari terram sine cor-
poris humidi admistione. Quibus tametsi non assentior: tamen
aio, eius efficaciam longè minorem, ac lentiorem esse, quàm ca-
loris uim. At id non elementorum, aut Cæli principiis: sed
utrique propriis à forma sua. Quas formas cum suis simul qua-
litatibus uniuersis, ab opifice optimo maximo factas dico pri-
mùm: earúmque conseruatores illius iussu, atque imperio Cæ-
los esse. Non enim calorem solum à Cælo deduco, sicut Auen-
rois, & alij: sed & ab Orione, atque præsepibus humorem: si-
cut æstum à Canicula. A Cynosura aut Helice, uerbi gratia, fri-
gus: cuius potentia fiat ad nostrate frigus hoc accessio eiusmodi:
ut aquæ frigus ultimum ac supremum sub Luna, à Cælesti frigo-
re ad eiusmodi condensationem augeatur, quod à gelu illo, gla-
ciem, uocamus. Nempe ab aere non fit, ut putarunt aliqui tuæ
sententiæ ueteres fautores. Si enim esset aer frigidissimus, ge-
lasceret utique. Et sentimus in profundissimis fodinis per hye-
mem inter frigidam metallorum materiam teporem. Omnia igi-
tur quæcunque sunt hìc, meliore potioréque modo existere in su-
perioribus, tanquam in principiis secundis, credere par est. Si-
mul hæc ab illis pendere, non ipsis in operibus solùm, sed etiam
in ipsa perpetuatione. Quæ sententia cum fuit omnium penè
ueterum philosophorum, tum est recepta, dictatáque à princi-
49 pe ueritatis in quarto Physiologiæ. Vbi continens dicit esse for-
mæ simile: quod & suprà recitabamus. Aerem iccirco existere,
quasi aquæ entelechiam: propterea quòd sit in loco superiore. Ex
iis, quæ diximus ex opinione tua, satis patet: Si nihil sit hu-
midi-

miditati contrarium: humiditatem intendi, atque remitti à seipsa: aut hoc à calore pati, tanquam à contrario. At non erunt contraria, quia non sunt sub eodem genere. Imò uerò humiditas sub genere aliquo: calor extra genus omne. Est enim extra omne prædicamentum, si à Cælo est. Tum autem quomodo pascetur ignis humido: si eius contrarium est? At ponebas hoc tu. Postremò quæram sic. Calor ille cælestis res quædam est. *Subtil.* ergo ab ipso Cælo aut creata noua opera, aut accepta de suo penu, atque thesauro. Vtrouis modo calor ille erit incorruptibilis, quia habet principia incorruptibilia essentiæ suæ. Secundo modo manifestum est. Est enim cæleste quiddam: si est cælestis rei pars. Prior modus paulo difficiliores habet dubitationes. Sed super uno cardine uersantur omnes. Videndum enim est: an æterni principij effectiones omnes æternæ sint. Non sunt. Finitæ enim sunt singulæ Cælorum euolutiones. Quid opera? Non omnia. Non enim Cometæ, aut Diattontes, & eiusmodi. Quid calor? Haud simile est. Nam Cometæ soluuntur propter materiam corruptibilem: quia eius materiæ attractio, suspensio, circumactio ab astro factæ, sunt effectiones omnes finitæ. Calor autem tuus iste, à Cælo totus, quantus quãtus est. Quare aut erit eiusdem essentiæ cum suis principiis, aut analogum, aut æquiuocum. Cæterùm etiam si sit analogum, uidendum utrouersum inclinet magis, ad essentiám ne, an ad æquiuocationem tantùm. Quare si idem sit uel penitus, uel proportione, erit incorruptibilis. Non enim habet contrarium. Si sit res æquiuoca, necesse est ut habeat propriam subiectam substantiam. Nihil enim est æquiuocum alicuius comparatione, quin habeat in natura suum genus uniuocum, per quod est aliis æquiuocum. Alioqui non esset ens, quia suam sibi non haberet *Subtiliss.* essentiam. Canis enim pictus est æquiuocatum ad uerum canem: quia eius essentia est, pictum hoc esse. Quamobrem necessariò erit ignis substantia. Non tamen te tibi constare satis, cognoscet is, qui quæ de argento uiuo scribis, accuratè cum his huc conferet. Ais enim. Argentum uiuum, quod sit humidum, refugere sicci contactum. Est aliquid ergo siccitas: si eam refugit humor. *Contrad.* Nunc ad Aetherem transeamus.

EXERCITATIO XIX.

De Aethere. Principia rerum naturalium.

VERBA tua ſunt hæc: Iuſtè Aether, & aquam, principium rerum naturalium antiqui poſuere. Quòd in altero calor, in altero abundet humidum. Quæ uerba neque Latinorum ſequuntur leges, neque Græcorum rationes. Sed hæc minoribus ſubſelliis relinquamus. Res loquatur ipſa. Si uera canis, nullum cõſiſtet ens. Humor enim fluit. Hæc enim eius definitio. Tanto minus conſiſtet calor. Nempe omnium rerum noſtratium maximè mobilis. Si quid ergo ſit firmum, uel ſolidum, uel conſtans, uel aliqua facultate fluida terminans: id aliud rerum erit principium: nõ autem miſera illa fluidi priuatio. Siccitas, inquam, neceſſarium erit principium, firmitatis, & terminationis certis limitibus comprehenſæ. Hoc dico: quia etiam fluidum à ſeipſo terminatur: finitũ enim eſt: ſed terminis inconſtantibus. Præterea cũ tuus Aether ſit aeris ſuprema pars: eáq;, ut tu uis, per ſe frigidiſsima, per accidẽtem extrinſecus calorem temperata: imò uerò tẽperatiſsima: qua natura tertia in eo abũdat calor? Quo cuius Naturæ conatu miſtio fiet ex habitu, & priuatione: ex priuatione per ſe, & habitu per accidens? Hæc enim ſunt in aere: qui factus eſt ex frigidiſsimo, contingentis acceſsione caloris, Aether. Erunt igitur omnia corpora naturalia, humida per ſe, calida per accidens: frigida, & ſicca priuatiuè. Quare tandem nullum erit corpus calidum. Abierit enim accidẽs: quod à Cæli motu, atque affricatuináitũ fuerat. Ad hoc, quæro: Aether, Principiũ ne ſit, ut efficiẽs, an ut forma, an ut materia. Materiæ ratione principium nequit eſſe duabus de cauſsis. Primùm quia ſicuti tu quoque fateris, ubi hominis cõpoſitionem tractas, terra partem ſibi uindicat. Deinde quòd habet à Cælo calorem. Is autem formæ potius habet rationem, ſi eius naturã ſpectes: quippe unum facit ex multis. Igitur materia eſſe nequit: ſeipſum enim coniungeret: eſſétque tum componens, tum compoſitum: & utrumque à ſe. Non eſt item efficiens. Nam quomodo cõpoſitum ingrederetur? Non forma. Cum ſit corpus. Præterea quo tandem pacto Aether calidus per accidens efficiet calida per ſe? nihil igitur erit per ſe calidum in Natura. Eorum enim principiũ primum per accidens calidum eſt. Adhæc, ſi terra non eſt unum ex principiis, terra erit unum ab ipſis factum. Eſt ergo calida & humida: quia duo eius illa principia talia. Quin etiam miſta, & compoſita omnia: etiam ignis ipſe. Aduerſaris quoque, ut ſæpiſsimè, tibiipſe. Ais enim: Impoſsibile eſt, aliquid tenuiſsimũ eſſe frigidũ. Sed frigida cum multa ſunt materia: quamobrem refrigerant. Quo ex loco peiores hydra exoriuntur difficultates. Nam tuus Aether per ſe eſt frigidiſsimus, atque tenuiſsimus. Non enim eſt per accidens tenuiſsimus: ut per accidẽs calidus. Aer uerò hic noſtris hauſti-

Subtil.

Contrad.

ſtibus omnium communis adeò tenuis eſt, ut etiam tranſmeet aſſeres: ut omittam Poetæ doctiſsimi teſtimonium, qui penetrabile frigus uocat. Quod aduerſum te ſtat utrinque. Nam & aerem facit penetrare, ut ſit ei tenuiſsimus: & frigidum facit, ut frigida penetrent: & tu eum agnoſcis frigidiſsimum, & eum penetrare non ignoras. Deinde in progreſſu librorum, aurum, & argẽtum, ais tenuiſsima. Quæro de te: Vbi denſa ſunt, ſiue, ut tu loqueris, cũ multa materia, an ſint frigida? Refrigerant ſanè actu. Vbi deducta ſunt in illam tuam tenuitatis ſubtilitatem: an facta ſint calida, quia tenuiſsima? An putas tu non ineſſe eandem formam? Non igitur eadem quoque illa ipſa qualitas? Vbi uidiſti tu per attenuationẽ miſta ipſa deponere naturales qualitates? Non enim ab effectione ſemper eas percipimus, ſed aliquando ſola intellectione. Rationẽ, quia neſcis, aſcribam. Si enim tibi nota fuiſſet ratio, non excidiſſet illud uerbum. Quia in multa materia: ob id refrigerant. Neſciebas, inquam, agentis illius frigidi tenuiſsimi actionem certa proportione cum patiente debere conuenire. Non igitur, ut in tenui naturali deprehendas frigiditatem: puta in mucrone fili argentei: ipſum applicabis corpori noſtro, quod multo calore munitum eſt. Ac profectò ſicuti horologij rotæ motus, atque progreſsio uiſum fallit: ita minimum frigidum fallit tactum. Non differt tamen fili frigus ab eo frigore, quod erat in maſſa prius. Non igitur erit materiæ quantitas, quæ faciat frigus: neq; ullo modo frigoris cauſſa: ſed eædem illæ ipſæ partes tenues, quæ ſimul ſunt. Iccirco multa argẽti fila compone, atque applica: frigus ſenties. Tua hic ergo minerua minus ſubtilis eſt. Præterea ſi tenuiſsimum nullum frigidum, in multa materia frigidum: à contrario, in multa materia calidum (ſic enim ſuprà ſtatuebas) ſi fiet tenuiſsimũ, calidum non erit. Optimum apud te hoc argumentum: Materia enim fit, quod non erat. Fit ſiquidem frigidum, quod non erat. Fiet ergo etiam calidum, quod non erat. Non eſt igitur calidum tenuiſsimum, quod per materiam fiet calidum. Tenuiſsimum igitur neque calidum erit, neque frigidum. Sed & omninò ridicula uerba illa: „ Frigida refrigerant, quia materia multa impedit, ne poſsit penetrare calor. „ multam pro denſa poſuiſti: malè. Nam rara quoque multa eſſe poteſt: ut aer, qui calorem non impediet, quo minus ſubeat. Verũ ad rem ipſam propius accedamus. Non peto rationem, quare denſa calorem ſerius admittant. hoc etiam tunicatis notum eſt. Non quærimus, quam ob cauſſam non calefiat à manu lapis: ſed quare manus à lapide frigefiat. Non enim materia agit illa. Nam quo? Nempè qualitate fit actio, ſed à forma. Frigus aget igitur, in multa materia multũ. Non quia non admittit calorẽ, ſed quia admit-

Subtil.

Subtiliſs.

titur à patiente. An innuebas per hæc, nõ fieri actionis reciprocationem, quã redactionem uocant nostri barbari? Itaque densa agere, quia non calefiãt. At quid plumbo nigro densius? illico tamẽ calefit. Quid niue rarius? infrigidat tamen, uel ad stuporem usque.
Inconst. Sed & calor meus à lapidis frigore quare sese aufert? Quem fugit hostem calor? frigiditatem? At frigiditas nihil est. Et in multa materia est multum nihili. Sicut & in cribro multũ foraminum. Priuationes enim sunt. Vnde & leuius cribrum est. Sic multa materia multis onerata priuationibus, tãto erit eo onere leuior: id est ignauior ad agendum. Erit enim sicut auis sine alis, lepus sine pedibus, faber sine marculo. Quod nisi te maximum, atque acutissimum agnoscerem Philosophũ, ab inimicis tui nominis, hominibus maleuolis, commenta hæc fuisse existimarem: quibus tuæ detraherẽt magnitudini, atque dignitati. Præsertim cùm ea iactes esse uera
» naturalium fundamenta. Nos uerò nugari cunctos: nihílque cõ-
» perti habere: sed ignauiam, inscitiámque nostram uerborum ob-
Castig. scuritate inuoluere. Cùm Heraclitus nullus, non iam Ponticus, sed Cimmerius cum tuis tenebrosissimis perplexitatibus comparari debeat. Nam quis illud intelligat? Rarum habere uacui rationem. Habét ne ens ullum essentiam non entis? At quàm facilè dicitur hoc, quod nulla intellectione apprehendi queat? Illa uerò
» non obscura modò, sed falsa quoque. Calor, inquis, est propria
» qualitas cælestis: quæ motu adiuta ignem creat. Si à materia ob-
» ruatur, atque impediatur, frigus gignit. Mirificam orationem. Cuius summa hæc. A calore gignitur frigus. Altera. Calorem materia obruit, sine ulla qualitate: sed frigus gignitur à calore obruto à materia. Qua materia? primá ne? At ea qui obruet? An
Monstr. secunda? At omnis materia secunda, qualis, est. Non obruet igitur calorem materia, sed qualitas. Non gignetur qualitas, sed præexistet. Qualitas uerò erit frigiditas necessariò: hæc enim calorem obruit. Quòd si intelligas ab humiditate opprimi calorem: non gignetur à calore frigus, sed ab humiditate. Gignit igitur humiditas frigus. Ergo gignit habitus priuationem. Et unũ atque idem gignit duo contraria. Quippe gignit id, quod alit. partes enim sunt eiusdem cum toto ipso definitionis. Alimonia sanè gignit partes. Alit autem apud te tuum ignem humiditas: quare & ge-
Subtiliss. nerat. Tum hic generat frigiditatem. Duorum igitur contrariorum unum erit per se principium. Quod enim gignit, principium est. Postremò quid est hoc? Augetur calor in igneũ ex tẽperato: & ex cælesti corruptibilis fit. At si calor ignis cælesti calore calidior est (ustione enim apud te inuenit sui definitionem) & ex illo calore fit ipse, motus beneficio: cælestis calor erit ignis in poten-

tia,

tia, qui per motũ reducetur ad actum. Motus igitur erit huius dator entelechiæ. Et quod perfectum est nobilissimũ, ac principium naturæ, scilicet calor cælestis, accipiet à minus nobili, minúsque perfecto perfectionem: quippe à motu nouam essentiam, qua deterior fiat. Et pro Rege tyrannus euadat: uidelicet ex calore diuino, uiuifico, ignis uorax, destruens. Sanè calore motus minus est nobilis. Calor enim est ens statarium, quod διαμένον uocant Peripatetici: motus non est, nisi fiat, nisi dum fit: postquam factus est, non est. Etiam ipse cælestis motus secundũ partes corruptibilis est, & corrumpitur. Quæro etiam. Cælestis calor, ut fiat ignis, aut intenditur sine alicuius entis accessione: aut aliquid accipit à motu: aut ab elementis per motum. Nulla nanque hic quarta natura est. Si intenditur, est idem qui prius. In Cælo igitur ignis. Si aliquid accedit: non à motu. Motus enim calidus non est. Non ab aliis elementis. Quippe non habent. Non ergo tuus ignis à motu fiet: accepta ab eo forma, à Cælesti calore materia: siue quasi forma, & quasi materia: hoc est, actu, & potentia. Noster autem ignis à motu fieri potest: quia ignis apud nos elementum est: & est in potestate aeris: ita ut per rarefactionem fiat actu ignis. Sed iam pudor in scenã prodeat. Nam per motũ hîc cùm facias è calore ignem, suprà per motum faciebas in aere, & aqua frigus. Et nunc sic loqueris. *Subtiliss.*

„ Quæ motu non eadem manent, frigidiora euadunt: ut *Contrad.*
„ aqua, & aer. At aer motus, ubi non idem manet, ignis fit: ubi idem manet, non calescit. Et est eadem, quæ mouetur aqua, & ubi, & unde, & quò mouetur. Quæ si non eadem est: nec idem quoque
„ ignis erit. Et mox. Terra autem non adeò frigida esse potest, ut a-
„ qua: quoniam non mouetur. At suprà, lapidis partẽ motam ignescere dicebas: quippe excussam. Simul scintillas eas esse terreas, propterea quòd deorsum ferrentur. Aquam uerò motam, in glaciem cogi nunquam uidimus, sed quietam. Motus enim affert rarefactionem: quia partes differt. Motu sanè aerescit, & incalescit: quare fit, tum tenuior, tum leuior: quemadmodum & aer. Præterea quo modo seipsa frigidior fiet aqua, si per se frigidissima est? Hoc enim suprà tu profitebare. Item si à motu frigus fit: ergo à motu primo primum frigus, à maximo maximum. Igitur à cælesti motu, primo & maximo, primum & maximũ. Est enim motus hic, quia motus ibi. Et est motus is, quia motus ille. *Contrad.* *Acutiss.*

EXERCITATIO XX.

Iterum de igni.

HAEC ab illis seiunximus: propterea quòd misera resilitione
» ad ignem recurris. Ignis attenuare non potest, inquis, nisi
» separet. Attenuat ergo, uel comminuendo sicca, ut cum
» arenam in puluerem redigit: aut colliquando, ut metallica: aut te-
» nues partes separando, ut in distillationibus. Primùm dicas uelim: quænam fiat in liquefactione partium separatio. Continuũ enim etiamnum aurum est. Præterea in distillationibus non tam attenuat, q̃ etiã inspissat. Nã quantopere tenuia educit, tãto relinquit terrestria. Ipsum uerò humorẽ, quem elicit separatũ, sine ulla partium dissipatione attenuat. Nẽpe sola rarefactione. Fit in homœogeneis sola rarefactio sine separatione: in heterogeneis etiam separatio. Ex cohærentibus igitur portiunculis constitutum dissoluit corpus, absumpto humido, quo aptabantur. In metallis uerò nihil absumit humidi, nihil cõminuit, nihil separat. Sed cõtrà potius aliquid humidi ponere uidetur: fluida nanque facit. Rarefacit ergo tantũ. Ac fortasse ne id quidem. Quod enim durũ prius erat aurũ,
Subtil. neque acus mucronem, exempli gratia, admittebat: postquam liquidum factum est, non propterea scinditur facilius, quia rarius, sed quia mollius. Rarius autem non esse, patet ex definitione. Nam si eadem est, quæ prius materia, & termini iidem: rarius non est. Fit uerò fluidum: sicut aqua fit ex glacie. Est nanque metallum aquea terra multo frigore congelata: quæ propterea non nisi multo calore potest in pristinum restitui fluorem. Solum ex metallis argentum uiuũ aqua terrea est, non cõgelata. Manifesta descriptio hæc in lapide fusili, ex quo fit uitrum. In his tamen subtilitatem tuam non decuit conquiescere. Sed quærendum tibi fuit: quomodo calor, qui in ouo aqueũ absumit, & aereum, ponat aquam in metallo. Non enim fluit, nisi calidum. An separat aqueum à terrestri, quod cum eo confusum erat, ac facit actu esse: quia non potest, ob
Subtil. uiscididatem, consumere, sicut in ouo faciebat. Itaque in plumbo tandem cõsumit. Separare autem, manifestò uidemus ex ipsa scoria, quæ aqueæ innatat substãtiæ primùm, deinde subsidet. Primũ igitur non potest omnes partes penitus separare. Iccirco adhuc cõsistunt, ita tamẽ ut fluant. Sic igitur in metallorum liquefactione declaranda tibi fuerat separatio. Non enim separat loco: adhuc sanè remanet continuitas, sed situs, & uiciniæ mutatione. Quid? Cessabimus ne hic ignaui, sicuti maiores nostri? qui satis habuere dicere: Calor rarefacit. Audendum est. Quæro caussam. Habét ne hæc propositio propositionem aliam priorem? Habet. Efficiẽs
Subtiliß. rarefactionis caussa, forma ignis est. Instrumentum qualitas. Tenuitas scilicet. Potest enim subire, atque induere sese inter partẽ, & partem. Caussa finalis est ratio, propter quam rarefacit. Scilicet

ut

ut sibi simile faciat, quod est dissimile. Quia ipse ignis rarus est. Itaque etiam terram ipsam reducit ad sua minima naturalia. Tum
» hæc, quæ dixisti, nouo corrigis consilio, atque ais: Non uerè atte-
» nuat ignis, sed natura: quæ miscet, ac concoquit. Quid? suprà attenuatio fieri non poterat, sine separatione: nunc fit per mistionem. *Contrad.* Quare uerò abstulisti ab igne facultatem: Naturæ attribuisti? Verebare ignē ipsum, ne tibi exprimeret inuito confessionem, qua ipsum agnosceres substantiam. Naturæ igitur ignis usus eiusmodi est, cuius fabro malleus, aut Tiphy gubernaculum. At ubi locorū Natura hæc extra ignem est, quo tanquam lima utatur ad attenuādum? Nam sanè in re, quæ attenuatur, non est. Idem enim esset attenuans, & attenuatum. In igne uerò si est, forma ipsius ignis est. Natura enim est principium motus eius, in quo est. Ars, eius, in quo non est. Quemadmodum & in libris naturalibus, & in fine undecimi primæ Philosophiæ scriptum est. Naturam quidem agnoscimus, uim formarum omnium inferiorum à superioribus pendentium in effectione, atque conseruatione. Ignis forma Natura est: qua ascendit, calefacit, urit, unit, soluit, cogit, separat, attenuat, spissat, educit, miscet.

EXERCITATIO XXI.

An acria beneoleant. De Moscho.

QVIETIORE animi agitatione deinceps transigemus. Ne-
» gas acria beneolere, ut piper. Moderata beneolere dicis,
» ut Moschum. Tum mox: Si plurimum piperis naribus sup-
» posueris: cerebrum feriet. Ecce, Cardane, quātum conferat ad uniuersales pronunciationes historia particularis: cuius tu sectatores, atque inquisitores in tuis conciliationibus irridebas. Scito igitur, Moschum rerum omnium odoratissimum, simul earundem omnium rerum acutissimum. Sed fefellit te ueri species. Nam quædam gustum feriunt sine magno odoris momēto, ut piper. Galangæ tum haud memineras, cuius odor præstantissimus: quippe Cinnamomo proximus: sapor nullo pipere segnior. Moschi uerò historiam quia uideris non legisse, ex India auectam meritò ponemus hîc. In regno Pegu Gazelæ simile animal album est: cuius ex inferiore mandibula æquè dentes utrinque singuli exerūtur. Sub eius uentre fit sanguinis collectio in tumorem: quod, ut scis, apostema Græci uocant. Capta fera eam partem cum corio simul abscindunt. Quæ inter secandum guttæ sanguinis effluunt, cadúntque, eæ pro Moscho optimo, atque excellentissimo aut ex-

cipiuntur, aut colliguntur. Huius minimæ portiunculæ beneficio ad cæteri cruoris condimentum utuntur. Vbi secuerunt, hirudines admouent tot, támque diu, quoad earum suctu cruor uniuersus cũ ipsa uita detrahatur. Eum sanguinem exiccatum, atque in puluerem redactum, prioris illius perpauxilla quantitate, uiribus uerò efficacissimis perficiunt. Quippe centesimam satis esse, produnt. Tum illud in folliculos hosce, qui ad nos importantur, inditum seruant. Adulterationes, aut sinceritatem ita uel deprehẽdunt, uel probant. Sincerum naribus admotum illico sanguinem elicere. Quamobrem cùm pipere nullo, ac ne diuturno quidem odoratu sanguis euocetur, longe erit Moschus acutior: quem iure fateris odoratiorem. Quin acutissimus odor sulfuris: cuius cum ignibus cognatio quotidianis patet argumentis. Dices fortasse, de bono tantum odore à te uerba fieri. Dicam: boni, malíque odoris eandem cum calore proportionem, à quo hi deducuntur.

EXERCITAT. XXII.

Addita principiis principia.

QVI præstantissima, ac maximè præsenti memoria præditũ te esse sciam, coactus sum existimare, aquarum, quibus aurum ab argento separant, fumo uexatum (eas enim describis hic) deleuisse recordationem tuorum principiorum. Sanè cùm posueris duo, Aetherem, & aquã: post aquas illas, tertium adiungis pro materia. Aquæ scilicet apponis terram. Hæc

Ludit.

» enim uerba tua sunt. Igitur illud primo supponendum est, quod
» oculis uidemus, terram, & aquam, solas esse mistorum materias.
» Quod & philosophus quasi diuinãdo dixit. Calorem autem ipsum
» esse, qui miscendo concoquat. Calorem igitur ipsum corpus Aetheris existimas. Eius ergo substantia quid fiet? Non ingredietur mistum, sed calorẽ imponet solum. Pulchrè. Propterea uerò quòd oculis, ut Plautinus ille, uteris: oculis itẽ nostris dari abs te aliquid æquum est. Dum uruntur ligna: quid illud est, quod abit, atque ascendit? Aufert enim sese, atque attollitur & ab aqua, & à terra. Aer, nisi fallor, est. Illum etiam suprà memini, à te positum pro principio: ídque aptissimo ad generationem. Nunc eum quare excludas, nescio. Quin te quoque nescire suspicor. Sed & calor, quî coquit? Nam si intus est, in subiecto est. Habet ergo subiectũ proprium. Hoc non est aer. Hunc enim & hic excludis, & alibi. Non est aer, inquam. Hunc enim statuis temperatum: at hic calore opus est. Si non est in subiecto proprio, abierit. Et quod sit purum accidens,

Contrad.

dens, quo modo aget sine forma? Non enim potest, nisi sua, à qua proficiscitur. Forma uerò illa in materia propria. Igitur accidens illud quoque. Quo fiet: ut neque in aqua: ea enim frigidissima: neque in terra esse posit: in qua nulla qualitas, sed qualitatum priuationes. At neque ignis erit: quem tu de censu elementorũ deleuisti. Quocirca necessariò sextũ quiddã exhibere cogeris: quod neque unũ ex quatuor, neque Cælũ sit. Itaque ab his morbosis illa nihilo saniora. Si terræ, inquis, plurimum, & caloris: ignem efficiunt. Cæterùm quo pacto ex calore, qui minor igne est, & elemẽto frigido, quæ est terra, fiet calor efficiente calore maior, qui ignis est? Non rectè igitur quæ sequuntur. In mistis igitur tria tantũ, terra, aqua, calor, qui ea miscet. Quanquam illico aliter. Ea nanque uerba sunt. Terram, & aquam sponte misceri, palam est. Quomodo sponte, si à calore? Eadem in illis constantia. Aer autem refugit mistionẽ: nec miscere unquam poteris illum cum his. Quem tu suprà iudicabas, *Contrad.* decernebásque aptissimum ad generationem. Non est aliud Aether ab aere, nisi accidente quodã, quod peregrinũ suscipit à Cælo. Cuius igitur erit modi aptitudo hæc, quæ in actum producta non sit à Natura unquam, & tamen ab ipsa condita? Procedis ad ignem deinde, negásque eum quicquã gignere. Idem Dux quoque noster docet, in secundo De generatione animalium: πῦρ ὀυδὲν γεννᾷ ζῷον. Calor enim alius ab anima. Ignis uerò calor ad mistionum temperationem: qui, refractus in compositis, ignis amplius non est. Iccirco non separat: sed alia temperans, & ab ipsis uicissim temperatus, miscet subiectam materiam cum aliis ad unionem, quam uocant Græci σύστασιν, sub imperio, atque rectione formæ: à qua omnia unũ fiunt, atque ut unum gubernantur. Sic, tametsi negabas suprà, miscere ignem, eiúsque functionis autorem Naturam statuebas: hic tamen ais: Ignem miscere corpora, sed substantias ipsas tum diuidere, ac separare. Verùm præter hanc fœdissimam contradictionem, illud quoque indignum philosopho. Corpora miscet, substãtias separat. *Contrad.* Sic enim scribis: Miscet tamen ignis corpora, sed tum substantias separat. Propterea panis igni conficitur: caro uerò corrumpitur. Sed neque uerba cum rebus, neque sententiæ conueniunt cum sententiis. Nam ubi dabitur substantia sine corpore, aut sine substantia corpus ita, ut corpora misceri, substantiæ distrahi queant? Nam corpora terrea, & aquea miscentur in pane: fateor. Quò abeunt substantiæ? Nónne eædem sunt, quæ antequam igni afficerentur, erant uel in maza, uel in steate? Carnis partes à pristina compactione soluuntur igni: substantiæ sunt: id quoque fateor. At nónne eadem quoque corpora sunt? siue quantum corpus intelligas, siue nobilius illud alterum:

Aut quomodo huic sententiæ cohæreat hæc, tanquam effectus caussæ? Hæc, inquam. Propterea panis igne conficitur: caro uerò corrumpitur. Nam cùm miscet corpora, tum diuidere ais substantias. At hæc duo sunt exépla separata. An panis partes dixisti corpora, carnis partes dixisti substantias? Et non animaduertisti utrũque ab igne transmutari? Coctum triticum non amplius triticum est, sed æquiuocè: Præterea in pane partes quædam separantur. Abeunt siquidem aqueæ, & aereæ non paucæ, sicut in latere: unde coctus grauior. Et abscedunt ab se inuicem, quæ antea cohærebãt: fitque spongiosus panis, qui fuerat massa densa. Adhæc, panis, exempto superfluo humido componitur ad mediocritatẽ: caro terrestri attenuato. Quare odiosus es cum ista tua religione, qui nobis crudas carnes apponi iubes. Nam homo cùm sit in medio constitutus: qui cibi terræ multum, aut contumacis alioqui substantiæ continent in seipsis, uentriculi uiribus infestum: ij ignis ui domiti rediguntur ad caloris nostri proportionem. Cæterùm de concoctione suo loco: déque ea, quam tantoperè, quasi nouum inuentũ, commendas, præparatione. Qui enim illam prætexunt cõcoctioni, philosophiæ sunt ignari. Omnis enim cuiuscũq; motus pars, est cum suo toto eiusdem speciei. Concoctio igitur à mansis incipit: ac per uentriculum, ac iecur ad uenas deducta, in membris tandem perficitur. Hæc, ut Philosophus appellat, λιτουργία, cùm sit motus alterationis, ut loquuntur, præuiæ ad generationem: quælibet eius pars cuilibet similis erit. Nunc ad rem. Crudis carnibus aliquot populi uescuntur: sicut alij Sole, fumóue piscibus exiccatis. Scythæ, quos Tartaros appellamus, carnium frusta condunt sub ephippiis: in quibus insessione, atque equitatione calefactas uorant. Nos coctis utimur. Suo quisque pro uentriculo: non, ut ais, ex consuetudine. Quippe illi ipsi, ubi per otium licet, etiam coquunt. Non cocturi, si illo modo uel iucundiores essent, uel utiliores. Diogenes crudo polypo deuorato, propius nihil factum est, quàm ut interiret. Abissinos legimus, qui mare Rubrum, & Nilũ inter sub Aegypto habitant Aethiopes, à ueteribus appellati Troglodytæ, crudis ali carnibus: non omnes tamen, sed eos tantùm, qui in regno Angot agitant. Quos si uelis imitari, liceat. Consuetudini enim huic nostræ, ut tu uis, prauæ optimas Naturæ leges decet anteuertere. Verùm id quoque ut ab illis petas, cautio est. Ex uaccino felle intinctus parant: nec nõ è crudo sanguine. Quo prouerbium illud mirificè quadret: Similes habent labra lactucas. Ac propterea quòd ais, ad uitæ diuturnitatem crudas, quàm coctas carnes plus esse conducibiles, operæprecium erit respicere ad cruduoras bestias: quarum pusillus uitæ tractus te insolẽtis opinionis admonebit.

Ludit.

admonebit. Fuit igitur ars, non fortuita consuetudo. Cùm uentriculi ui non posse crudas confici comperissent, culinarum inierunt rationem. Etenim quæ proportio est maturi fructus cũ acerbo: ea est coctæ carnis cũ cruda, si ad coctricem nostram conferas facultatem. Demonstrationis constructio hæc est. Cibus consignificat simul & substantiam eius, quod est: & substantiam eius, cuius aliquid futurum est. Refertur enim ad hominem, uti dicebamus. Igitur & ad facultatem transmutantem. Quæ cùm inferior esset, arte subuentum est. Præterea ne ipsi quidẽ Canibali crudas uorant. Et Barbari maris accolæ, Sole, aut cremato fimo torrent. Restat obiectio. Fructus, & lactucas, quæ sint frigidiora, cruda esitari. Respondeo. Carnes esse sub forma ualde resistente concoctioni. Itaque uel ipso igne serius coquuntur. At fructus statim. Lactucæ uel solo aeris afflatu marcescunt. Postridie sanè eius diei, qua collectæ sunt, flaccidæ fiunt. Tum quod ais, carnes igne corrumpi: calumnioso uerbo usus es. Afficiuntur enim, ut in uentriculo conficiantur. Et hoc est ignis uentriculo, quod est uentriculus iecori. Corrumpuntur ergo sibi, sed inchoantur nobis. Sanè hoc quoque modo à uermiculo corrumpũtur. Verum igitur est, quod ait præceptor sapiẽtiæ. Pauca respicientes facilè pronunciant. Tutius in diuini Hippocratis sententia conquiesces. Is in secundo De uictus ratione: τὰ πυρούμενα, καὶ τὰ φωζόμενα στάσιμά ἐστι μᾶλλον τῶν ὠμῶν. Et mox: τὰ ἔνωμα τροφώδεα, καὶ ἐρευγμώδεα ἐστί. διὸ δεῖ τῷ πυρὶ κατεργασθῆναι. ταῦτα ἡ κοιλίη διαπρήσσηται ἀσθενεστέρα οὖσα τῶν ἐσιόντων. Nõ igitur est à consuetudine, sed à Natura: si nequeunt cruda confici propter imbecillitatem uentriculi. Post librum Hippocratis De uulneribus scripta extãt quædam ex commentario non ignobilis autoris. γίνεται πάντα τὰ ἑψόμενα, ἀεὶ γλυκέα. Ergo prodest coctio. Est enim quasi maturatio: si per eã acquiritur dulcedo. Haud absimilis sententia nostri Coryphæi, sectione uicesima quæstionum. ὧν μὴ ἐδώδιμοι οἱ χυμοὶ, πυρωθέντες γλυ- 4
κεῖς γίνονται. Sanè primum usum crudarum fuisse puto rudibus, atque inchoatis illis terrigenis. Quæ consuetudo cùm respondere nullo modo Naturæ posset, coacti sunt mutare consilium. Magnam uerò esse oportuit necessitatem, quam consuetudo illa uincere nequiuerit ita, ut in Naturam abiret. Id quod tamen in aliis plerisque uidem⁹ euenire. ut didicimus ex Hippocrate in libro De aere, & locis. Et docet Philosophus in duodetricesima sectione. μέγα, inquit, ἔθος ἐστὶν ἑκάστοις. φύσις γὰρ ἤδη γίνεται. Sed ad tua. Tandem uerò senten-
„ tiam paris, quam tot nixibus parturiebas. Tenue, inquis, à Crasso
„ separat: quòd illius abitu deterius reddatur. An non hæc ignis calumnia est? Crasso enim etiam ad alendum indigemus, non tenui solo. Neque enim carnium solo succo alimur ad eundem modum:

abeſt enim longius à carnis noſtræ conſiſtentia, quàm caro. Ac
propterea quamplurimo tenui ſucco eſſet opus nobis: multo ſanè
pluri, quàm quantum uentriculo capi poſſet. Quocirca toto ipſo
ueſcimur. Quod quia craſsius, atque contumacius erat, attenuandum fuit: atque, quo fieri modo poterat, æquandum. Itaque quantum abit tenuis, tantum reponitur attenuationis opera: imò uerò
plus. Quamobrem craſſum illud plus attuliſſet noxæ, quàm tuum
iſtud tenue utilitatis. Sanè ut probum ſit hoc, quod exhalat: maior
eſt utilitas in maiore copia attenuati, quàm iactura tenuiũ. Quòd
uerò addis, cocta ignis uitio nõ carere: perperam bonam rem peſſima & uoce & mente interpretaris. Non enim eſt ab igni uitium,
ſed emolumentum. Nam quemadmodum externa per hyemem,
ſic interna calore ignis maximè iuuantur. Afferunt enim cocta
calida prærogatiuam futuræ concoctionis ad cognatum ſuum calorem naturalem. Calor enim uitæ miniſter omnis, moderatus.
Frigus mediocre, ad nimium calorem temperandum, aptum:
immodicum, mors. Icc irco eſſe animæ formatricis inſtrumentum
7 ait Dictator noſter in ſecundo De generatione animalium. Concreſcere membra quædam frigore: ipſúmque eſſe, ſicut & calorem
uſui Naturæ. Etiam aquam coctam qui damnarent medici, nuper
exorti ſunt, eadem calumnia: quod tenue abeat, craſſum relinquatur. Senſibus obnoxij, cùm apud Ariſtophanis & Herodiani ſubſellia nullam inueniſſent rationem, nullam in Lyceo quæſiuere.
Atqui non diu coquimus: ſed quoad terrea cruda æquari poſsint.
Quare etiam ubi ad priſtinum frigus reducta eſt, etiam nonnihil
Subtil. interdum ſubſidere uidemus. Quin acutius conſideranti, atque periculum faciẽti, manifeſtum erit opus ipſius coctionis. Continuato nanque igne diminuetur eo uſque, quoad tota abeat. Coctione
igitur aereſcit. Eundem ad modum attenuatur caro. Sic & in uiceſimatertia ſectione quæſtionum: aquam maris decoctam, atque
refrigeratam, uſui eſſe ad potandum. Quia terreum partim ſubſi-
18 det, partim attenuatur. Sic in eadem paulò pòſt: aquam maris fieri
leuiorem motu. Igitur contra te motus aquam calefacit. In primo
20 Meteoron, Calefactam aquam celerius gelaſcere. Tenuior ergo
fit. Quæ cùm uulgato aphoriſmo conferre licebit ad ſententiam
noſtram muniendam. Aquam uerò non eſſe ſimplicem, ſed miſtam
probauimus his in libris aliquot Philoſophi teſtimoniis.

EXERCITATIO XXIII.

Caloris diuiſio, & modi.

Deinceps

" DEINCEPS contemplandus est calor ille tuus quadruplex. " Vnus est, inquis, in agente principali, id est radiis siderum. " Alius est & ipse in actu, sed sicco iunctus, ut ignis. Tertius " humido iunctus: qui est naturalis calor. Quartus est uestigium ca- " loris, non calor. Est enim potentia, ut in pipere. Primus calefacit, " sed nondum generat: quia materiæ iunctus non est. Hunc Aristo- " telici, qui audacter in iis, in quibus coargui non possunt, litigant, " non esse calorem dicerent. Nullum enim calidum sidus: quod " Cælum sit expers omnis qualitatis. Secundus nihil generat. Quia " iunctus siccitati, instrumentum est potius corruptionis, & separa- " tionis, quàm mistionis, aut crasis: sine quibus non fit generatio. " Nec solum ignis, sed omnis calor ex illius genere corrumpit, & ge- " nerationi repugnat. Ob id nec cineribus oua excepta pullos edūt. " Tertius etiam motu indiget, & depascitur subiectam materiā. Hic " uerò duplex. Alius quidem habens manifestum motum, resolutio- " némque: qualis in animalibus perfectis maximè, ac magis in san- " guineis: aut obscurum motum, qualis in plantis: multóque magis " in seminibus earum, atque metallicis. In his enim motum calor " habet obscurum: & tamen humidum dissoluit. Indicio est: quod " seruata semina, etiam si inungantur, anni spatio, uel biennij, are- " scunt, senescúntque, non secus atque homines rugis contractis: " leuioráque, infœcunda etiam facta. Calor autem in potentia est: " cum caloris ui, uelut in pipere, à tota plāta deriuatur in semen: & à " toto monte in metallum, uel à magna parte: nimis concoquens, " quod concoqui debet, terream maximè partem. Túncque igneum " redditur, si multus calor extiterit: si paucus, lapis. Si in aqueam sub- " stantiam multus agat, fit pingue: si paucus, aqueum. Hæc sunt uer- ba tua, quæ sunt inspicienda. Non enim pauca uidentur à ueritate aliena. Quædam etiam & iis, quæ suprà commemorata sunt: & iis, quæ hîc dicuntur, aduersari. Nam quibus artibus fiet, ne illa sibi sint contraria? Nimis concoquens, & paucus calor. Sed particula- tim cætera uideamus. Primùm ais: calefacere, sed non generare: propterea quòd materiæ iunctus non est. Mihi uerò uidetur, ne ca- lefacere quidem, nisi materiæ iungatur. Quanquam defertur ille per materiam perpetuò, postquam de Cælo demissum est. Semper igitur materiæ iunctus est. Quare non semper generat ergo? Alia sanè ratio eruenda tibi est. Ea uerò fuerit: quia non omnis materia præsto est: inepta est: aliena est. Iungitur ille fimo: quare non ex o- mni generat? Iungitur huic: quare non ex hoc? Iungitur illi, atque generat: quare non statim? Iunctus iam est: quare non perpetuat uim suam in re generata? Permittit enim ut corrumpatur. Hæc ita dico, ut ostendam, non fieri generationem, propterea quòd cum

Contrad.

Subtil.

materia coniungatur. Tum autem ut id quoque ostendam, semper eum esse in materia: quamobrem tuo arbitratu semper debere generare. Non solùm uerò non generare, sed etiam generata corrumpere. Idem est enim cum tuo illo tertio, quem hic describis, facísque uitæ autorem. Idem sanè autor est generationis calor, & cõseruationis. Quia uita est finis omnium motuum, qui antecedunt animalis generationem: ac nihil aliud, quã quasi quædam (si dicere liceat) generationis continuatio: sicut retentio attractionis: quemadmodũ suo loco dictũ est. Tametsi igitur in materia est, tamen prius præparat, quã generet. Non enim generatio motus est, sed motus finis: & aliud à motu toto genere. Quocirca impartibilis est, & fit in non tẽpore: ut loquuntur. Sanè generatio, & corruptio tametsi sunt opposita: non tamen habent alteratione pro medio, 32.7 in eodem genere. Hæc omnia patent in libris Physiologiæ sexto, 62 & octauo. Quod uerò nobis obiicis (Aristotelis enim alumni sumus, nec pœnitet) audacter in iis litigare, in quibus securi simus de reprehensione: haud æquum, aut ingenuo uiro dignum facis, præsertim hac in materia. Quis enim tibi concedat: Cælum, Cæli ue partes esse calidas? Nam si tales sunt, etiam frigidum suscipere poterunt. Denique si quid esset in Cælo nostrarũ qualitatum: Cæli natura à nostrati natura pati posset. Quòd si non posset propter Castig. excellentiam, at propter naturã posset. Hoc autem tam est in Cælo absonũ, atque si iam pateretur. Cærerùm ambigunt sapientes: uter stultior sit, is ne qui stultè loquitur, an is qui stultitiã manifestã longiore impugnat oratione. Litigamus nos, in Cælo non esse horum corruptibilium qualitatem ullam: quia, ut obiicis, reprehendi non possumus: tu qui Cælum calore tui cerebri calefacis, ac propterea reprehendi potes: nõ audacter litigas? Nã si utrosque sensus in experiundo deficit: uterque tutò suã profitebitur opinionẽ: sin alteri plus fauet à rerum natura dictata ratio: is tutò, ac uerò poterit profiteri. Audes in Cælo tu cõtrarias statuere qualitates? At ne eorum quidẽ mot⁹ inter se contrarios esse, suo loco demonstratum est. Ef-Subtil. fectiones solas à Cælis, non in Cælis inuenies esse contrarias: quod propterea non est absurdum: quia non in se agunt: sed eorum exit ab illis actio in alia, in quibus imprimitur: & à qua est contrarietas. At quamobrem tu qui subtilitatem pro materia, & fine præsentis operis sumpseras, uulgum sequeris? An subtilitatem excellentem existimasti, si desertor esses subtilitatis? Subtilitas enim haud uulgaris in eo est: calorem à non calido euenire posse. Vide bonũ Metaphysicum. Si Cæli nequeunt caloris autores esse, nisi etiã sint ministri, id est, nisi ipsi calidi suum suppeditẽt calorem. Eadem ratione si non est quadratus, aut circularis, aut trigonus calor ille: non

non poterit quadratorum corporum generator esse. Neque rubrum, aut uiridem colorẽ ex ipsa ui suæ formæ excitabit, quia ipse uiridis non est. Quid? latrát ne calor ille, aut texit in Cælo: quia fabricat & canem, & araneam: Quid? motus, apud te nónne addit eam calori naturam, qua ignis generatur? Motus nónne dat aquæ frigus, uti tu credi iubes? Vtinam motum ipsum calidum simul & frigidum dicas. Calidum tamen eum esse oportuit, sine quo cælestis ille tuus calor ignem creare non poterat. Ad hunc igitur modum non solùm motus erit Proteus in tuo aere, ínque tua aqua, modò calidus, modò frigidus: sed erit ignis ipse quoque. Quamobrem nulla erit æquiuoca generatio. Atqui ne Rois quidem filio credimus: qui in libro De substantia orbis, & in quarto de Cælo dicebat: Cælestia corpora non per calorem calefacere, sed per motus uelocitatem. Calor enim cælestis totus esset æquiuoca soboles. 42
Neque quod in secundo eiusdem à maiore autore proditũ est: Calorem, & lumen à stellis attrito aere, & earum motu prouenire. 42
Rerum quidem mutationes à motu confieri arbitror: calorem uel attritione, uel motu Cæli fieri, falsum puto. Quin Solem ipsum, si non moueretur, maiorem æstum, atque etiam incẽdia allaturum. Hoc etiam scriptũ est in tricesimasexta quæstione sectionis quintæ. Quærit enim, stantes in Sole quare plus calefiant, quàm si mouerentur: cùm tamen caloris autor motus sit. Nihil autem differt: si Sol, si,ue quod calefit, non moueatur. Caussa cælestis motus est: ut uires suas astra cum subiectis partibus aliis atque aliis communicet, non ut calefaciat. Multa nanque non mota calida, ut sulfureæ uenæ, ut quædam alia metallica, quæ operarum pedes urunt, soleas cõminuunt. Multa mota non calida: ut fluuij. Ignem uerò in suo loco à Cæli attritione calidum effici: quod etiã dicitur in Meteoris: nihil affert aliud, quàm calorem in igne existere per accidens. Absurdum enim est: qualitatem illam aliunde, quàm à sua forma proficisci. Nam si esset in igne calor à motu Cæli, à Cæli quiete esset in terra frigus. At Cæli quies nulla. Neque Cæli motus est caloris nostri caussa, sed uis in eo caloris efficiens, sicut & lucis, & generationis. An uerò motus ignis à Cælo, & attritio, ad calorẽ essentialem addant etiam accidentalem igni? Addit sanè. Quamobrem subtilissimè in hæc pauca resoluetur quæstio. Essentialis in igne calor à forma est. Accidentalis est à Cælo. Cæterũ non quia mouetur Cælum, sed quia mouet ignẽ, & ignis mouetur. Vt motus ignis in igne caussa sit, non autem Cæli motus. Nisi quia Cæli motum dicimus esse caussam motus ignis. Porrò autẽ progrediamur ad aliã subtilitatem. Calor ignis essentialis, summus calor est: quippe affectus proprius primi corporis, cuius est. Quapropter nullum

Subtil.
Subtil.

36

m

calorem per ullum motũ accedere posse ad illum calorem, dicendum est: qui per se talis est, & primò. Quod argumentum etiã ignis tui destruit generationem. Sublato enim de primorum corporum censu igne: calor tuum Cælum calidum habebit pro primo subiecto, cuius erit affectus proprius primò, & per se. Quare erit maximus calor. Non igitur augeri poterit. Tãto uerò minus per motũ, qui ei accidens est. Sed & illud propius uideamus. Quod ais, nos negaturos esse, calorem esse hunc, qui demittitur à sideribus: haud rectè sentis. Quis enim Peripateticæ disciplinæ candidatus æquo id animo patiatur? Imò uerò tum philosophus ipse, tum eius alumni cuncti dicunt, & calorem esse, & esse præstantissimum à sideribus, ac diuinum. Non tamen esse in illis, sed in hisce nostris, & ab illis: esséque uniuersæ generationis autorem: ut suo loco dictũ est.

Subtil.

Secũdum calorem, ais, nihil generare, quia sit iunctus siccitati. Quin igitur cũ sit eius Natura iuncta siccitati, multi humidi facta extrinsecus accessione, quod ei modũ statuat tẽperationis, generabit. Tametsi etiã sine tanta humiditate, declarat ignis generatricem facultatẽ historia de Pyraustis in Cypriis fornacibus à Philosopho recitata. Quã rem tãquã fabulosam quidã temerariò simul, ac plebeio argumẽto calumniari ausi sunt. Cũ Galenus, inquiunt, fornaces illas uiserit: déque ea re nihil scriptum reliquerit: uerum non est, ibi ea fuisse animalia. Acutissimum argumentum. Nam quamobrem proditum repeteret? Citius ille, ut erat tanti uiri gloriæ infensus obtrectator, id quod aliquot locis etiã ridiculè facit, si non reperisset, redargueret. Qui paucos ibi dies fuerit, non tum uidit. Non erant, non semper sunt, non rogauit fornacarios. Discãt igitur hæc ingenia stuporẽ deponere: quibus licet sine petulantia ueri esse indagatores, sine inertia uerecundos. Nihil enim prohibet, humidissimo elemẽto generari humidissimas animantes, cuiusmodi pisces sunt: nihil in siccissimo siccissimas. Nã & ibi quoq; mistio est. Non enim purus ignis, apud te præsertim, qui ipsum purum facis accidens. Ex subiecta ergo materia generari nihil prohibet. Nulla enim ratio cõtradicit naturalis. Neque tibi fuerit absurdũ, qui etiam elementa omnia dicis uiuere. Tu qui hasce leges promulgasti, non ex quocunque illorum conuentu constitui putes aliquid? Non ex igne, dices. Ratio. Quia consumit. At non cõsumit aurũ, quinimò perficit. At cõsumit tertius ignis ille tuus: qui tamen uitalis est. Ergo uitæ effector, si & conseruator ita, ut sine illo uita non sit. Adhæc siccitas impedimento non potest esse, quominus in alia materia faciat opus. Siccitas enim tibi nihil est. Ac quanquã Aristoteles in tertio De generatione animaliũ, cũ de elementorum indigenis, aut incolis animalibus loqueretur, nõ ap-

posuit

poſuit pyrauſtam: non tamen eius hiſtoriæ aduerſatur. Ita enim ſcribit: Trium elementorũ naturã frequentari triplici animalium genere. A plantis terram, à piſcibus aquam: τοῖς πεζοῖς (credo quia ſpirant) aeris uſum deſtinatum. De igne, inquit, alibi quærendum eſt. Vbi dubitare uidetur de Dæmonibus: déque eorum, in ſphæra ignis, loco. Iccirco addit, quippe ſub Luna. An igitur ſint in elementi tractu, quærit ibi. Nam pyrauſta in hoc noſtro igne eſt. Non eſt igitur cauſſa ſiccitas, quare ab igni non fiat generatio, ſed quia fit à forma. Ignis autem materia eſt, & formæ ad certa opera inſtrumentum. Ille uerò cæleſtis calor nihilo aptior eſt, uti dicebamus, ad generandum: niſi etiam humiditati, ſicut noſter hic, miſceatur. Quod uerò de ouis cinere exceptis negas, falſum eſt. In Aegypto nanque ad Cairum furnos cõſtruũt, alij alio multiplici fornice impoſito: in quorum tholi ſupremi medio foramen eſt: per quod caloris uis, quæ immodica poſſet officere, ſubit, atque exhalat. In imo ignem accendunt temperatum. Ouorum multas centurias in fornicum ſuperiore planicie diſponunt. Statis diebus erumpit turba: quos illi non numero, ſed menſura uenales habent. Modiolum ſtatuunt ſine fundo, quem ut complerũt, tollunt. Neque hæc fabula eſt: ſed fabulæ illi ipſi, qui negant. Periiſti igitur ſimul cum iſta tua ſententia, Cardane. Quærendus iam tibi quintus calor eſt, quaſi noua quinta eſſentia, qui non ignis ſit, ſed ignis Aegyptius. Id quod tibi facile fiet: qui in diſtillationes deſcendere iubes Aetherem de conuexo Lunæ. In cuius rei confutatione me exercere nolui: qui iſtas fornaculas odi odio pluſquam Vatiniano. Sunt enim noctuæ ad aucupia crumenarum, à quibus aurum, quod poſtea pollicentur aliis, ſibi captent prius. Tandem uerò ex aliqua, ſicuti dicebamus, humidi miſtione calumniam ſiccitatis illam effugiet primùm: deinde ſublata nempe cauſſa, ſterilitatis. Ariſtoteles in tertio De generatione animalium ita ſcriptum reliquit: κἂν ἡ ὥρα ᾖ εὔκρατος, ἢ ὁ τόπος ἀλεεινὸς, ἐκπέττονται καὶ τὰ τῶν ὀρνίθων, καὶ τὰ τῶν τετραπόδων ᾠά. συμπέττεται γὰρ καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ θερμότητος. Quæ huc adſcripſi, ut intelligeres, calorum tuorum uanam diſsipationem. Etenim triplex cùm ſit excluſio: una ab animalis calore dupliciter: quippe uel eiuſdem, uel alterius generis: excluduntur nanque anatis à gallina, cuculi à carruca pulli: Serum oua à muliebri calore: altera à Sole, tertia ab igni: calor idem erit & Cæli, quem primo narrabas loco: & animalis, quem in tertio ſeparabas. Tum autem ſi id ab igni quoque fit, cum illis item ignis eiuſdem magiſtratus particeps erit in republica Naturæ, cuius & poteſtatis. Sed ad tertium.

Locus.

Tertiũ, quem ut generationis autorẽ faceres, cum humido cõponebas, etiam motus indigentem profitebare. Neque solùm motus, sed etiam pabuli. Quibus rationibus te illum ad ignis naturam
Contrad. deuoluere non animaduertisti. Ignem tamẽ tu propterea amouebas à generandi potestate, quia consumeret. Quia uerò consumeret, non generaret. Quartum uerò calorem, & à tertio separas, &
Contrad. cum eodem confundis. Tertium enim non solũ in animalibus, sed in seminibus quoque statuis, eúmque actu: quippe qui seminũ depascitur humorem: quam ob caussam rugosa fiant, & senescãt. Sa-
x 3 nè si agit, actu insit, necesse est: ut uidemus in nono primæ Sciẽtiæ. Mouens, inquit, actu oportet esse. Nam quod potentia est, aliquo modo non est. Hoc igitur confundis: illo uerò distinguis. Non enim ponis hic in actu, sed in potentia: nempe in pipere. At piper semen est: in quod à tota planta calor deriuatus est. Quonam uerò modo tertium calorem habere motum dicebas in metallis, si alibi
Contrad. facis aurum incorruptibile? Quo, inquam, modo calor eius suum humidum depascetur? Præterea nequaquam subtilis es in communicanda ratione seminis & plantæ, cum montibus & metallis:
Castig. non enim eodẽ modo à monte in metalla, & à planta in semen deriuatur calor. Sed quemadmodum terræ plãtam, matricis fœtum, montis metallum fotus iuuat. Ac quanquam semen arboris opus est, tamen est cum suo autore uniuocum: utrique enim principiũ unũ. Metallo uerò cum monte nulla cõmunio uniuocationis. Nihilo enim magis, quàm terræ cum plantis. Ad hæc, quid hic rerũ agit aduerbium illud, nimis? Natura enim nihil nimis facit. Sua enim cuique idea est. Et ubi uult ignem generare: quantum satis, nõ
„ quantum nimis, coquit. Quid illud, quod ais mox? Actu manet ca-
„ lor. Sed quia est in humida substantia, exurere non potest: ut in pipere. Actu igitur ille est in pipere. Quod nisi humido temperaretur, ignis esset. Ergo calor ille, qui in tertia classe censebatur, humido coniunctus, adurendi natura præditus est, atque habet potestatem ignis, nisi ab humido prohibeatur. Non igitur ab igne differt, ut calor est, sed ut est cum humido. At hoc accidit ei. Per accidens ergo fit humidum: per se uerò cremare ualet. Nanque pascitur etiã, sicut ignis. Generat igitur per accidens. Quare & per accidens conseruat. Animal itaque corpus erit per accidens animatũ. Hæc sic, ex principiis tuis: quæ tamen haud uera sunt. Nam in maiore humido calor existẽs exurit. Vrit enim cutem aqua calida, non secus ac flamma. Sed & in flamma quamplurimum humoris. Neque enim consistere potis est, sed fluit, cùm sit aer ardẽs. At in pipere quàm paucissima humiditas, quæ multo sicco exacta exulat. Sicco autem tibi creat ignem calor. Postremò quomodo

in

in pipere actu ignis est apud te, qui in temperaturis tot ubique iactas refractiones? Refractio sanè remissio est de actu. Ludis uerò nos, ubi dicis, candelæ flammam non esse in humido, sed ali humido. At est in philosophia receptum, fieri alimentum eius partem, cuius est alimentum. Præterea ignis, cùm abs te dicatur accidens purum, in subiecto erit. Erit igitur in aere, si flamma, uti tu dicis, aer ardens est. At in aere nihil sicci. Adhæc, cum ardet sepum, aut adeps, aut oleum, aut nitrum, ita ut nihil relinquatur penitus: in quo erat ignis? In toto sanè. Totũ enim in se transmutauit. Quare
" tum illud exemplum ualde futile est. Homo, inquis, tametsi pomis
" alatur, tamen pomea substantia non est. Nanque tibi non erit homo, accidens in pomo: sicut est in aere ignis. Et pomi qualitates in hominis remanent substantia. Humidum igitur exemplo tuo in igne remanebit. Homo sanè est substantia, quæ pomea fuit: materiam dico: & pomea humiditas quæ erat, facta est hominis humiditas eadem genere: id est, eiusdem elementi siue temperaturæ: diuersa tantùm unica ratione, quia sub alia forma est. At humiditas non fiet ignis tuus, quia nõ potest una qualitas in contrariam mutari qualitatem, tãquam eius materia. At pomum est materia carnis in potentia: quæ tum fit actu caro. Humiditas nulla unquam uel fuit, uel erit siccitas in potentia. Sed altera abolita subit altera. Quibus ex angustiis in illum quoque scopulum detruderis. Ais e-
" nim: in aqua feruenti qui calor est, eum non esse in humido, sed
" in sicco. At ubi siccitas in aqua? Sed eius partes transmutantur ab ignis ui, in ignis substantiam: quas exhalare uidemus. Illæ nanque ignis sunt in præsentia: qui neque lucet nunc, neque mox uret rarefactus, & ad locum suum contendit: ad quem perueniret, nisi ab aeris circunfusa copia corrumperetur. Sed uideamus infelicissimũ
" argumentum. Quòd calor, inquis, aquæ feruentis non sit in aquæ
" substantia, sed in sicco, patet: quia amoto igne aqua sponte refri-
" geratur. Accipe uicissim. Quòd frigus non sit in corpore meo, tã-
" quam in subiecto, patet: quia decedente Aquilone sponte redit
" corpus ad calorem. Cuius notæ moneta quoque illa est. Si esset in
" humido aquæ calor, generaret: quia sic generatur uermiculus po-
" sita carne in Sole. Ergo calor, qui est ab igni, generat tibi, si iungatur humido. Calefiat igitur aqua ita, ut nondum fiat ignis: sic enim tu quoque suprà faciebas: tunc fiet generatio. Non enim in sicco erit calor ille, nondum enim ignis est. Adhæc, calefiat aer eodem modo: fiet eadem ratione generatio. Cum humido nanque est. Siccitas abest: Calor adest. Præterea quare non aliud, quàm uermiculus? Quia non est proportio. Quare non ex quocunque in Sole posito? Quia non est proportio. Quare non ex aqua in Sole?

Quia non eſt proportio. Da igni cōuenientem materiam, pyrauſtas gignet. Da ignis calori in uaporariis cōuenientem materiam, pulices gignet, pediculos gignet. Carentia igitur proportionis fruſtratur ignis actio in aqua, non autem carentia poteſtatis. Hāc priuationem uſitata uoce: illam, ſi liceat, inconuenientiam appellabimus. Non nego, ignem ſiccum eſſe: non nego, humidum non eſſe: non nego, aquæ partes in ignem tranſmutatas amiſiſſe humiditatē, atque iccirco aſcendere: ſed in aqua nego quicquam ſicci eſſe, quòd ignis tui, hoc eſt accidentis puri, qui ſummus eſt calor, ſubiectum ſit. Si enim quicquam ineſſet in aqua ſicci, non abiret calor etiā amoto igni, niſi à maiore aquæ expugnatus quātitate. At enimuerò etiam in ultima quoque gutta fit reſolutio, neque manet ignis. Maneret porrò, ſicut in ligno.

Caſtig. Minus etiā ſubtiliter tractas ardentis aquæ cū cinere compara-
» tionem. In quorū utroq; etiam refrigerato, ais, ineſſe impacti calo-
» ris ueſtigium. Nempe cōbuſta lactuca, aut ſandalo, cineris calor ab igni. Quapropter abibit. Neque enim cinis hic calidus erit, ut è quercu, uite, ficu. Accidens enim eſt, quod extrinſecus obuenit. At ardēti aquæ calor duplex. Alter ab igni, à quo exēpta, paucos poſt dies eo caret. Ad quod iſti noui Galeniſtæ, diſtillationū uituperatores parū reſpexerūt. Alter calor erat in uino, quem poſteaquam ignis ab aliis, quibuſcum miſtus erat, partibus ſeparauit, ſegnioribus illis quidem, ac frigidioribus: tanquā hoſtibus liberatus, abſq; negotio uegetior exiſtit in tenui aquæ ſubſtantia diſtillatæ. Neq;
» uerum eſt, quod ais: Fimi calorem non habere motum manifeſtū. Habere enim manifeſtò, per ipſam uidemus exhalationem. Quæ deinde repetis, non egent repetita confutatione. Tantùm, quod
» addis, exercendi præbeat occaſionem. Naturalis calor, inquis, in
» putridum, & igneū mutatur: quia humidum à calore ſiccatur. At non id ſemper fit. In iis enim, quæ ſub aqua putreſcunt, humor peregrinus primùm extinguit calorē naturalem: quod in iis non
Subtil. fit, quæ coquūtur in aqua (ut & hinc obtrectare dedidiſceas igni) propterea quòd ſufficitur ab igne calor calori (puta carnis) ſimilis: qui prohibet putrefactionē, conſtāte ſcilicet caloris integra facultate. Quamobrē carnes diſſoluētur quidē, ſed nō putrefiēt. In aqua uerò frigida quæ putreſcunt, amittunt primū calorē, uti dicebamus, ſuum. Quare humidū quoq; proprium corrumpitur: tum reliquiæ caloris elemētaris graſſantur intus obſeſſæ per ἀντιπερίστασιν, ac diſſoluunt humorē, qui attenuatus diffunditur. Quo fit, ut cadauera & intumeſcant, & fluitent. Fuerāt igitur tibi putrefactionis diſtinguendi modi: neque te metiri decuit hunc modum, eo modo, quo fit à Sole putrefactio. Quāquam ne ea quidem mihi probatur ſatis.

Tol-

Tollendo enim Sol humidum, deſiccat, non putrefacit, quod in prunis, paſsis, caricis manifeſtum eſt apud nos: in arenoſis Libyæ locis etiam cadaueribus euenit. Animalia nanque integra deſiccata inueniuntur. Sed ab aeris id humiditate fieri certum eſt. Quãobrem etiam ſub Luna potiſsimum fit. In lignis autem, quæ putrefacta iam ſunt, ſuccedit tandem deſiccatio, quæ ab Ariſtotele in libro De affectibus miſtorũ præcedere dicitur. Etenim ibi ait ille, σῆψιν καὶ σαπρότητα eſſe corruptionis finem. Vbi maxima eſt difficultas. Quippe ſi putrefactio, & marcor ſuccedit corruptioni, nõ ſolùm ignis, ſed & alia elementa quoque, & uiuentia omnia immunia erunt putrefactionis. Quippe terra, poſtquã erit corrupta, non erit amplius terra: neque homo erit homo, ſed cadauer, quod corrumpetur. Quare aliter uidetur. Sanè & corruptioni anteuertere putrefactionem in quibuſdam, & in quibuſdam ſequi. Sequitur in uiuorum, & elementorum corruptione, at non ſequitur in ligni corruptione: imò putrefactio in eo eſt uia ad corruptionem: qua tandem fiet, ut eſſe deſinat lignum. Id quod etiam fortaſſe quibuſdam euenit elementis. Nam ignis neutro modo pati poteſt putrefactionem, neque antecedentem, neque accedentem. In febrili uerò calore metaphora eſt. Nullus enim ignis ibi, ſed præter naturam calor. Neque potius exempto fit humido, quàm corrupto. Augetur autem in corpore ſano calor à motu, propterea quòd attenuantur craſſa: in febriente uerò propter obſtructionem. Continuata nanque generatione auctus, neque uentilatus, neque liberatus à fumis acribus turget intus.

Subtiliß.

" Attentius illa conſideranda. Si ignis agit in aquam, aerem ge-
" nerat. Quare non igitur humidum pingue? Quia, inquis, pin-
" gue fit per miſtionem. Ignis autem ſeparat. Separat autem pro-
" priè utilitatis cauſſa: quia aqueum propellit, quod uri nequit.
" Velut in lignis uiridibus, quæ aquam exudant, cùm accendun-
" tur. Principiò tibi dico: nihil quæri. Miſtio enim non niſi à *Caſtig.*
Natura. Hic autem ignis eius inſtrumentum eſt, extra aquam. Vbi uerò cum aqua per Naturam commiſcetur, fit pingue ſimul cum aere: ueluti in oleo. Ignem enim ineſſe patet, quia non gelaſcit, ſed ſpiſſeſcit tantùm. At aquæ materia fauet tibi: quia non ſpiſſeſcit igni. Quid nux? non enim ex ea exprimetur oleum, niſi prius ſubtorreatur. Et ex lauri bacca eodem autore generabitur oleum. Tum tu quibus uteris uerbis? Ignis, inquis, aerem generat. Ergo ignis generat. Non ergo conſumit ignis totum. Generat autem aerem. Ergo uitæ dator eſt. Aer enim uiuit tibi. Et erit ignis omninò hic inſtrumentũ animæ mũdi,

quæ tibi generat. Cæterùm eò abit tua interrogatio, atque si dicas: Quare non generat hominem? Quænam uerò est utilitas, si propellit pabulum suum? A quam enim propellit hic: at eum alebas aqua suprà. Præterea non in rem eius est, cùm facit hostem suũ ualidiorem. Nam quandiu est cum aqua aer: leuius eam potest expugnare. Est enim inter ignem & aerem symbolum, caliditas. Quam in eo si detrectas: at est tenuitas saltem: qua disponitur aqua ad faciliorem, celerioremque oppresionem. Quæris cur non gignat ignis pingue, cùm aqua θυμιᾶται. Quærã ego, quare calor ille tuus, qui pingue generat ex igneo, non gignat equum. Quòd si calor naturalis externo iuuatur igni ad generãdum: non est dubiũ, quin fiat unum ex utroque. Iuuari autem, quemadmodum dicebamus, in Septẽtrionalibus uaporariis manifestũ est: in quibus pusilla gignuntur animalia etiam eo tempore, quo extra in aere frigido nec oriuntur, & orta occidunt. Nudus igitur naturalis calor sine illo igneo segnis est, ab illo auctus uiget. Adhæc cùm Cæsaris anima, à Catonis anima non differat substantia, eius calor ab huius calore differet quantitate. Eadem enim in utroque species æqualis. igitur accidentia quoque erunt æqualia. Quocirca etiã naturalis calor necessariò. At calor manifestus est in alterutro maior: ergo alius erit calor à calore illo. Nõ ab aqua: tantò minus ab aere, quem facis frigidissimum: minimè uerò à terra, quæ tuis priuationibus abs te bruta sanè facta est: ergo ab igni. Ignis igitur compositi erit principiũ. Quid? Propellit, inquis, aqueũ ignis. At non pellit ille, sed appetit. Appetit autẽ, uti tu uis, pro pabulo. Id quod etiã euenire uidemus oleo. Quòd si tabulæ cuipiã inspergatur, atque in eius medio pruna statuatur: fugit, atque quoad potest, prunam relinquit: sicut alibi dictum est. Fugit enim populatorem suum. Illa non intelligo. Depascitur ignis pingue humidum ligni: in quo, dum uiueret, calor inanis fundatus erat. Latet me, inquam, caussa, quæ te adegerit ad tragicum illud epitheton: inanis. Verùm omittamus nos harum delitiarum reprehensiones. Illud magis urget. Vitalem calorem cùm in humido fundatum scribis, tametsi hoc est ex uulgata hominum opinione, tamen de te subtili quærendũ est: quónam id fiat modo: si tota planta uiuit, in tota planta non sit uitalis calor. Viueret enim planta secũdum quid. Aut illud humidũ esset plantæ cor, in quo habitaret anima essentialiter: cuius uis partibus cæteris, non autem substantia, suggereretur. Quanquam de huiusmodi animæ Regia tu cum aliis meritò castigati estis alibi.

[Margin notes: "Subtiliss." beside "Catonis anima…"; "»" beside "principiũ…", "sed appetit…", "intelligo…", "uiueret…"; "Subtil." beside "dũ esset plantæ cor…"]

2. An calor naturalis augeri posit.

MAXIMA restat difficultas: an calor naturalis augeri poſsit. Naturalem nunc intelligo, qui prima, ut uocant, radice generatæ rei uitæ inſtrumentum eſt. Negant eius pabulum uel augeri, uel ſi minuatur, tantundem reponi poſſe. Si enim id eueniret, non fieret generati diſſolutio, quæ dicitur mors. Quotidianis enim ſupplementis reficeretur ita, ut ſemper eſſet integer, quantuſquantus in ipſis fuerat primordiis. At animantes primũ decreſcere, poſt ætatẽ ſtatam: deinde tabeſcere: poſtremò uidemus interire. Robuſtiſsima ſanè ratio: ſed quæ & aliarum obiectu rationum debilitetur: & ſapienti tollatur reſponſione. Rationes hæ. Si manet eadem humidi radicalis, ut uocant, quantitas: non eſt caloris pabulum. Si ipſum depaſcitur calor: non augebitur corpus. At augetur. Præterea ſi reponitur in augmento, aut inter alendum, pars eius partis loco, quæ à calore conſumpta eſt, eáque eſt cum cæteris uniuoca partibus: erit etiam uniuoca forma: quare etiam accidentia. Calor igitur augebitur ipſe quoque. Poſtremò corpore extenuato, atque refrigerato, ubi alimenti acceſsione redintegraſcit calor: quærendum eſt, an qui accreuit calor, ſit eiuſdẽ ſpeciei, atq; is, cui hic adiunctus eſt. Si ſit idem ſpecie, augetur ergo radicalis calor: ſi non idem, non unus igitur. Erunt itaque duo ſeparati calores actu. Quare & duo habeãt ſubiecta, neceſſe eſt. Quocirca & formas duas. Non enim diuerſorum ſubiectorum una poteſt eſſe forma, ſed unius. Igitur duo erunt animalia, non unum: uel homo, uel equus. Aut & in homine, & in equo aliquid erit animal, aliquid non animal. Hæ ſunt ex aduerſo rationes noſtræ. Nunc reſponſionem uideamus, quæ uerſatur in paucis. Laborat agens naturalis, & in agendo patitur. Quamobrem tametſi animæ uis eſt eadem: tamen inſtrumentum, id eſt calor ipſe, multo uſu debilitatum, atque, ut ita dicam, detritũ, nõ poteſt quod ab eo iure naturæ exigitur, perficere penſum. Quo fit, ut primore ætate uegetior: tum quotidiano agitatus opere calor, fiat uietus, ac deinde flacceſcat: poſtremò uerò etiã aboleatur.

EXERCITAT. XXIIII.

Salpetræ cur in igne crepitet.

DII benefaciant Salipetræ. Qui tametſi ignem concipit, tamẽ
„ exemit nos ex tuis igneis difficultatibus. Ais, Salpetræ eſſe
„ terreum, ac propterea in igne ſtrepere. Non eſt ea cauſſa.
Nam ſi propter terram ſtrepit, terra magis ſtrepet. At non ſtrepit. An eſt raritas? quã & *χαυνότητα*, & *πυκνότητα* dicit Ariſtoteles. Nõ eſt. Non enim fungus crepitat. An raritati iuncta partiũ duritia? Nõ.

Non enim pumex crepitat. Cum his igitur aliquid oportet esse, quod pro caussa cognoscatur. Diuinus præceptor in undecima se-
26 ctione quæstionum, Sal dicit in igne crepitare, quia humoris in se plurimum cõtinet: qui ab igni attenuatus, spirituosam induit naturam. sic enim interpretor πνευματοῦται. Sal tamen aerem potius, quàm aquam continere, aut saltem plus aeris intelligas: qui ignescat. Quamobrem ex minori quantitate maior factus iisdem angustiis capi non potest: atque iccirco parietes rumpit illicò. Quibus momentis aer eliditur ex illarum resilitione displosus. Id quod & in castaneis, & in lauri frondibus, atque etiam iuniperinis euenit: in quibus flatus multus, aquæ minimum. Pumex autem non dissilit: quia totus intus peruius est: neque aer illi captiuus cohibetur: sed idem, qui circunstat foris, intus commeat. Longè peius illud: cùm sonitus caussam à bellicis machinis editi attribuis Salipetræ. Nam tenuissimum in puluerem comminutum cauernulas amisit illas. Tonitru uerò fit ex aeris complosione: quemadmodũ & in clamore, & in eo sonitu, qui aliquando conuicia ciet, aliquando risum mouet, simúlque nares ut occludamus, cogit. Nisi & ibi
Locus. quoque Salpetræ inueniri quæpiam suaserit subtilitas. Nam sanè nullum in nubibus est. Puluis autem, quem Ferrariæ inuentum narras, non edebat tonitru: quia sine impetu impellebat. Sonum uerò edidisse necessariò, uel anhelantis nares docent.

EXERCIT. XXV.

An aer sit in mistis. De flatibus uentriculi.

SVPRA ignem tollebas ab elementorum censu: nunc aer tuo
» edicto exulat à mistis. Aerem enim in mistis ullum esse negas.
» Sed fieri à calido igneo non naturali, atque extrudi. Quocir-
» ca homines, quibus est ualidus naturalis calor, flatus expertes esse. Principiò quærendum est: cui Naturæ ius sit, aerem è mistis extrudere: in quibus nullus existat. Et dudum ubi aiebas, aerem ex aqua gigni à calore ignis, atque exhalare: quid aerem appellabas? Per separationem enim ab illo educebatur. Quibus Naturæ consiliis ex elemento simplici gignatur quicquam à non generante: non enim generat ignis: gignatur, inquam, aliquid, quod non sit elementum.
Contrad. Simplex enim aqua. Aut si non est simplex, sed composita, aer intus continebatur.

2. In uentriculo quare flatus fiant.

IN uentriculo uerò qui flatus fiunt, eorum neque calor igneus autor est: neque alius, qui sit præter naturam semper: sed excitan-

tur

tur magna ex parte à calore naturali, quasi aliud agente, maioribusque oppresso operis, quàm quantum ponere queat. Quare uerò
" biliosis calorem detraxeris, nescio. Sic enim scribis. Qui uerò bile
" abundant, & calidi sunt natura, modicum tum habent caloris na-
" turalis, & flatu abundant. At equidem memineram nescio quo ex capite Topicorum, cohærere denominatiua cum iis, à quibus deflexa essent. Quod si uerum est, uerum & illud erit: qui natura calidi sunt, eos naturalis habere caloris, quantum sit satis ad eam denominationem consequendam. At isti tui capite censi, & natura fiũt abs te calidi, & non calidi simul. Illudis nostræ simplicitati, atque hebetudini, Cardane, captiosis argutiolis. Vt biliosus ex bili calida calidus sit, ex eadem non calidus. Pituitosos, ac melancholicos esse flatuosos, apud Galenum legeram, atque etiam in scholis audiueram diuini præceptoris: biliosos parum. Qui parum humoris, nõ parum caloris haberent. Definitionem consulamus è Galeni uerbis. Flatus est humor attenuatus à paruo calore, quem discutere nõ ualuit. At in bilioso tum mole, tum ui, maior est humiditate calor. Quin eorum uentriculi cibos paulo delicatiores in cinerẽ perustos dissoluunt: cuiusmodi oua, lac, & alia concoctu facilia, sine ullo flatu. Acutè uerò tibi contexere uidebaris ea, quæ præ se ferrẽt orationis inconstantiam, quo procul conspecta parerent admirationem. Sic enim duo illa componuntur. Biliosi calidi sunt natura: modicum enim habent caloris naturalis. Præstigij simile uidetur hoc: nec minus illud. Nam quemadmodum circulatores quatuor ostendunt in manu globulos, quos sub sitellam, aut cyathum sese missuros profitentur: ac deinde sub illa ipsa cotyla duo tantũ, interdum uerò etiam nullus inuenitur: ita tu in his. Sic enim scribis.
" Aliud est dicere, ad generationem quatuor misceri elemẽta: aliud,
" quòd in mistis, postquam mista sunt, inueniantur partes his elemẽ-
" tis consimiles. Refractiones hîc, atque corruptiones omittamus: hoc agendum est. Elementa qui misceri dixerit ad generationem, oportet eum item horũ alterum dicere: aut quòd in misto sunt, uel illa ipsa, uel illorũ uicariæ naturæ: aut si non insunt, ubinam remãserint, quò sese abdiderint, quid illis factum sit: tum autem quare non sint in misto, si sunt elementa. Siquidẽ elementũ est rei caussa, in qua inest. Admirabili, uisendóque spectaculo uel sensus, uel animos nostros capis. Concursum materiarum ad compositum, ut uocant, conficiendũ: quæ tamen in ipso restitent uestibulo, nec ingrediantur. Aerẽ igitur pro effectore compositorũ corporum à te
" statui necesse est. Sed & illud, quod subdis, falsum est. Aqueas, ac
" terreas partes manifestò uideri, cùm separantur: aereas, & igneas
" non item. Quo in loco miror primũ subtilitatem tuam. Ecce mor-

tuo Cæſare non uidetur intellectus ſeparari: ergo nullus inerat. Nõ
Caſtig. uides hîc aerem: nullus hic igitur eſt. Nihil à ſubtilitate alienum magis, quàm exempla, & inductiones, quæ ſenſuum munimento fulciuntur. Etenim optima, ac ſubtiliſsima quæque rerum, aut fugiunt, aut fallunt ſenſum. Tametſi non hîc. Nã quid illud eſt, quod ab aqua ſeparatur, atque abire uidetur? A qua? Nequaquam. Haud enim aſcẽderet. Eſt igitur & aer, & ignis, uti ſuprà dicebamus. Quæ uidentur, quia nonnihil adhuc, tanquam à matrice, retinent ab aqua denſitatis: cuius naturæ exhalationes illæ quoque ſunt, quæ pro certis principiis meteorum ſumpſit ſibi diuinus Philoſophus.
Contrad. Vt in tranſcurſu uideas, quàm tibi conſtes, ubi admiſces terrã: qui ſuprà duo tantum ſtatuebas principia generationis, Aetherem, & aquam. Iſta uerò elementa quatuor ut quid eunt ad illam compoſitionem? Sanè quaſi iniquiſsimo fœnore uerſurã facere coguntur. Itáne uerò tandem appetunt illa generationem, ut eorum unum corrumpatur? An hoc tanquam ciuis it in comitiũ: ut magiſtratũ creet, ipſe abeat? An quemadmodum metallarij ſine plumbo quædam, aurifices abſque argento uiuo nequeunt à Natura impetrare: atque illa abſcedunt, neque inſtitutum opus ingrediuntur: ita Natura defecta ſuis artibus terræ nequit aquam commiſcere ſine igni, atque aere, quorum opera opere defuncta non indigeat: eáque iccirco ad quædam releget loca, donec ad alia molienda euocentur.

EXERCITATIO XXVI.

Animalia ex putredine qui calor elaboret.

PERQVAM pulchrã nunc aggrederis contemplationem. Sed
» modum omittis: cauſſam nõ ueram ſtatuis. A calore, inquis,
» generali, id eſt à Sole, non à calore putrido fiunt animalia
» ex putredine. Quia idem fit diuerſis locis. Vna igitur, eadémque
» cauſſa. Nemo negat à Sole confieri: quin nos etiam ab aliis ſiderib⁹ deducimus opus illud. Quin ad hominis quoque generationem adiungit Solem Philoſophus. Eſt enim cauſſa uniuerſalis. Cæterũ ne hîc quidem ſubtilitas. Ignis fit idem in diuerſis locis: ergo eadẽ cauſſa. Falſum. Fit à Sole ex cauo ſpeculo: fit à motu. Ergo motus, & Sol idem. Quin à materia ne abeamus. Apes è uitulo fit: in aluea-riis fit: igitur una cauſſa. Falſum. Excluduntur Seres in Sole: excluduntur inter mulierum mamillas: ergo idem calor? Excluduntur pulli à matricis calore: excludũtur ab igni: ergo calor idem. Hoc aut falſum eſt, & falſum hic argumentum: aut uerum hoc, & ſuprà falſum, ubi negabas. Cæterùm cur ex aſino crabrones, ex equo

uefpæ,

uespæ, ex uitulo apes? Quia enim generalis calor ille angustatur ad speciē à calore putredinis. Est, fateor, putridus ille calor extraneus uituli cadaueri: at non est apibus extraneus, quæ ab eo progignuntur: haud alio sanè modo, quàm quo est extranea uitulo apum forma. Non est igitur igneus putridus, neque in sicco, ut dicebas. Neque duo sunt calores putridus, & naturalis: sed unus putridus cadaueri, qui à Cælo, siue à Sole impressus est cadaueri: ut sit apibus naturalis. Nam si calore Solis putrefit cadauer, non est alius à Sole calor, qui gignat apes. Iccirco non gignuntur, dum putrescit, sed in fine putrefactionis. Sic è contrario naturalis calor oua corrumpit hypenemia, si incubentur: quæ extra incubatum nondum corrūperentur. Neq; enim est proportio, respōsus, cōmēsúsue recipientē inter, & ministrantē. Ex his apparet, quod & dicebamus: nō esse ueram opinionem illam tuam: putridum calorem eiusdem esse generis cum igneo. Nam neque ex tuis definitionibus, neque ex re ipsa uerum est. Putridum calorem humido definiebas, igneum sicco. Ex re autem, qui putridus calor est suus cuique certæ generationi, certóque corpori, aut speciei designatæ naturalis. Est enim sub formæ potētia cadaueris putrefacti. Nihil quod est in Natura, præter Naturam est. Quod alibi diximus ex Philosophi sententia. Sed quod huic non naturale, illi erit naturale. Si obiicias: uenenorum effectorem esse: quid tum postea? Quasi uerò non aconitum, non toxicum semine prodeant certa propagatione. Ad ea, quæ dicta sunt, adducet aliquis non incommodè Aristotelis autoritatem ex libro De mistorum affectibus. Ibi enim duplicem facit caussam putrefactionis: frigus, & calorem. Satis uerò est, si calor alienus sit. Itaque tum ab aere, tum à Sole, sicuti suprà dicebamus, putrefiunt corpora. Si igitur à Sole quoque putrefiunt: putridi caloris autor erit uitalis calor. Neque procedere poterit ad uermiculi generationem, nisi sibi gradum fecerit per putridum. Putrefactorum uerò generationem, eiúsque tum modum, tum caussas habemus in tertio De generatione animalium, & in disputationibus super septimo, atq; duodecimo diuinæ Philosophiæ: ubi dicitur, Solis, aliorūque Siderum calore per hæc diffuso, atque in hæc infuso gigni omnia, quæcunque non fiunt è seminibus. Nimirum semina quoque ipsa ab eodem quoque perfici calore, quo ad actum reducantur. Id quod in eodem duodecimo disputatum est. Sed uerba diuini præceptoris apponamus: sunt enim non solum nectarea, sed etiam plena diuinitatis: τῶν αὐτομάτων γινομένων γίνεται οὐδὲν σηπόμενον, ἀλλὰ πεττόμενον. ἡ δὲ σῆψις, καὶ τὸ σαπρὸν περίττωμα τοῦ πεφθέντος ἐστί. οὐδὲν γὰρ ἐκ παντὸς γίνεται, καθάπερ οὐδ᾽ ἐν τοῖς ὑπὸ τέχνης δημιουργουμένοις. οὐδὲν γὰρ ἂν ἔδει ποιεῖν. νῦν δὲ τὸ μὲν ἡ τέχνη τῶν ἀχρήστων ἀφαιρεῖ, τὸ δ᾽ ἡ φύσις. Vbi uides eun-

Pulchr.

Contrad.

dem calorem à putrefactione promouentem sese ad opus coctionis. Coquit enim partes quasdam, quas separat ab incoctilibus. Deinde prælucet nobis, ducítque captos auribus, atque animo in abdita Naturæ mysteria: γίνεται δὲ ἐν τῇ γῇ, καὶ ὑγρῷ, καὶ τὰ ζῷα, καὶ τὰ φυτά. διὰ τὸ, ἐν γῇ μὲν ὑπάρχειν ὑγρὸν, ἐν δ' ὕδατι πνεῦμα, ἐν δὲ τῷ παντὶ θερμότητα ψυχικήν. ὥς τρόπον τινὰ πάντα ψυχῆς εἶναι πλήρη. Hîc igitur declarat illud suum: Sol & homo generat hominem. At in libro de affectibus mistorum: καὶ ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ ἀποκρίσει σηπομένῃ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ. εἶτα ἐπανέρχεται ἄνω. Vbi uidetur contradictio, quando negat in coctione gigni lumbricos, sed in superfluo gigni dicit excremento putrefacto. Nulla tamen contradictio est. *Subtil.* Sed in ea negat fieri coctione, quæ destinata est ad alimentũ conficiendum. In excremento autem fieri dicit, sed ab eo calore, qui posteaquam materiam putrefecit, agit in quasdam partes opere separatim dicato uermium generationi. *Subtil.* Quòd si in uentriculo quoque putrescunt aliquando succi: ibi quoque gigni illos, à se patietur Philosophus extorqueri: modò alius finis sit, quàm humanarum partium generatio. Sed hîc non paucas omittimus difficultates.

EXERCITAT. XXVII.

An aer sit necessarius generationi.

AER, inquis, non fuit necessarius generationi. Quia neque ut pateretur: non enim calor patitur: neq; ut ageret: quia alius iam calor agit. Oportebat te prius demonstrare: quòd per solam actionem, quæ à calore proficiscitur, fiat mistio. Motus quidem ab ea est: at aliis quoque opus habet motus is ad peragendum, quod occœpit. Nam & glutinatio necessaria est duris: & præscriptio fluidis: & proportio utrisque tum inter se, tum ad calorem illum. Ac glutinatio quidem conficiebatur ab aqua, præscriptio uerò à terra: horum mutua proportio per certam quantitatem: proportio cum calore, non solis potuit quantitatibus designari, propter caloris illius diuinam, horum humilem naturam. Quare medio corpore tanquam sequestro res transacta est, cuius affinitati communia quasi pignora crederẽtur. Is fuit aer, commune quiddam habens cum igne una ex parte, cum aqua ex altera: sicut aqua cum terra. Vt ex ista uicinia facilior esset calori discursus in ipsis, & paratior transitus, ut diuersa coniungeret. Ac quemadmodũ in commerciis gentium uel nulla, uel minus firma solet esse concordia, nisi sit aliqua similitudo, quæ sit autor conciliationis: ita ne in elementis quidem inuentus est à Natura modus, quo possent ele-

menta,

menta,& cõuenire, & consistere:nisi diuersæ qualitates à similibus componerentur. Itaque non, ut ais,pugna fieret:sed fieret, nisi ex multis unum fieret. Sic Philosophus animam cum corpore, quasi glutino quodam committit,atque in unum coire facit: quod corpus excipit è Cælo demissum. Declamas, aerem non esse elemẽtũ, sed à Natura factum,atque institutum; ad recipiendos siderum radios,eorúmque uires:quas in hæc transmittat inferiora. Quapropter eo anno,qui hunc,quo scribebas,antecessisset: adeò fuisse aerem infrigidatum, ut Arancios omnes interfecerit in Liguria. Ergo frigoris autores tui quoque sunt Cæli: ac eius quidem frigoris, quod sit efficiens aliquid:non quod sit entis absentia,siue priuatio. Nõ enĩ frigiditate sua fecit aer hoc: Nẽpe aliis annis eadẽ tẽpestate idẽ aer, idẽ fuit Sol:sed à corporibus cælestibus factũ est. Quãobrẽ quòd calorem Cæli efficerẽt, calidos cùm faceres:eadem ratione, qui frigus faciant,frigidos dicas,necesse est. Quapropter cùm sint animati,etiã frigus ipsum sentient,& calorem. Non igitur iniuria eis à contiguo igne metuebas. Sed iam desinas nostratia ad illos subuehere. Malim,ut de Homero ait Cicero,Cælestia ad nos. Turbulentam quoque inconstantiam tuam uiderint eruditi. Qui cùm aerem per se sua frigidum natura semper dixeris, & à sideribus accepto calore temperari,atque ætherem fieri: nunc tu ille idẽ eundem ponis calidum hîc, præter illum cælestem ætheris calorem, atque alium ab ipso æthere dignoscens. Tam paucis, tam paruis & momentis, & interuallis abs teipso alius ac diuersus abis. Mox enim sua esse qualitate frigidum scribis. Et falsum est, calorem non pati. Patitur enim à frigido,atque ab eo temperatur: tum humido terminatur,sicut hoc à sicco.

Ludit.

Contrad.

2. De aere efflato.

VVLGATVM uerò argumentum efflationis ore uel angusto, uel diducto, ad aeris statuendam frigiditatem, multas patitur obiectiones. Aer, inquis, ore lato exufflatus calidus est, quia intus à pulmone calefactus:frigidus autem,si angusto expellatur ore:propterea quòd in sua permanet qualitate. Omninò igitur aerem frigidum esse autumas. At quare non sentis aerem illum frigidũ antè, quàm buccis propellas? Respondebis fortasse: circũfusum aerem à calore nostro calefieri, atque iccirco non immutare sensum. Itaque mota manu nouum aerem suo cũ frigore sentiri: ita demum, si celeriter manus transferatur: antè scilicet, quàm à manu aer calefiat. Sed aduersus hanc sententiam facit manuum motus,si sensim transferantur. Frigidum non sentiunt aerem tunc, cùm tamen in recentem transeant: quem tam pusillo tempore nequeant alte-

rare. Præterea æstiuo tempore, feruētem aerem flabellis uentilatū refrigerari, notum est. Quam rem buccis quoque difflatum à motu pati, dicendum est: non autem recentis aeris renouatione. Etenim sub Sole feruido ubique calidus est: motu uerò alius deprehēditur. An igitur frigescit per motum? At per Cæli motum, & eum, & cætera omnia calefieri, uestra omnium sententia est. Statuendū: Aerem sua natura non esse frigidum, sed nostri corporis calori cōparatum. Iccirco sentiri illum, qui nos ambiens, nostro contactu non sit concalefactus: id quod fit in manus trāslatione. At leniter mota manus, atque in alium reducta locum, ibi eum frigidum cur non sentit? quia leni motu illo secum hærentem trahit aerem: neq; nouum sine illo medio inuenit, cui occurrat. Vnum reliquum est: quod neque ab aliis, neque abs te aliorum castigatore in tuis istis censuris, aut supplementis inuenio declaratū. Quare motus æstiuū refrigeret aerem. Id fit: quia calor ille nimius, factus per Solis accessionem, quo aer calidior est, quàm suapte natura erat, calor ille, inquam, discutitur, atque dissipatur. Vtrum igitur? Calefit ne, an
Subtil. frigescit aer motu? Vtrunque. Nam qui aer calidus disturbatur, rarefit. Ab eo igitur multæ calidæ partes auertuntur. Ibi propterea frigefit. Partes uerò aliæ partibus illis dissitis circunstantes, condensantur: quod & in sagittæ fit traiectione: atque concalescunt. Propterea quòd multæ aeris partes in unum cogūtur: atque iccirco multus calor, cuius illæ sunt fundamentum. Hæc hunc ad modum resoluimus ad primam usque caussam. Neque enim placent, quæ in uicesimasexta, & in tricesimaquarta sectione legimus. Ex oris angustiis parum prodire aeris, multúmque peregrini aeris excitare. Quamobrem illius calorem ab huius externi frigore superari. Tubulū in os indas, per quem efflaueris. Digito quamproxime exitum admoto frigidum percipies aerem prodeuntem: cui tamen nihil aeris extimi fuerit admistum. Sed ab hac difficillima quæstione ad aliam non minus morosam transeamus.

EXERCITATIO XXVIII.

De motu proiectorum. Motus uiolentus quis.

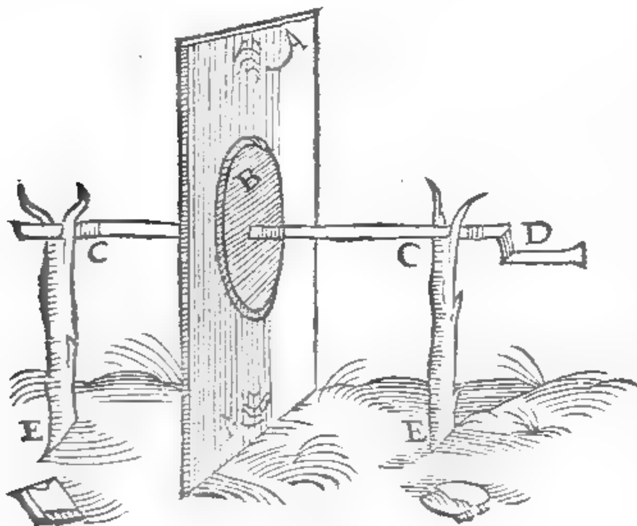
CVM his in libris non nisi puras, simplicésque demonstrationes profitearis: negésque, abs te ullam difficilem introductā, aut tentatam quæstionem: miror quare huc attuleris diffi-
Incōnst. cillimam. Præsertim cùm sit adeò perplexa, ut à nullo Aristotelis interprete illius sententiam intellectam fuisse iactes. Quærunt igitur. Lapis à manu proiectus à quo tunc moueatur, cùm à manu amplius non tangitur. Ponis primam rationem, quæ est hæc. Aer sua

ſua mouetur forma, ac propterea impellit. Quam opinionem ubi
" recitaſti, quòd ab aere, inquis, moueatur, indicio eſſe poteſt, quod non tangens fulmen arbores, tamen proſternit. Quo in loco mirari coactus ſum genus hoc aſſertionis. Nam fulminis impulſu aer arborem affligit. Antecedit igitur: ídque non ſponte, ſed inſtãte, atque hærente fulmine. At in motu proiectionis aer ſequitur rem proiectam. Non poteſt autem ſequi, niſi aer, qui lapidem antecedit, pellatur. Simul igitur fit impulſio, & aeris antecedentis, à lapide, & lapidis ab aere ſubſequente. Sed non poteſt ſubſequẽs aer pellere lapidem, niſi antecedens à lapide pellatur. Quare tanta erit antecedentis ſubſiſtentia, quanta ſubſequentis inſtantia. Quin reſiſtentia potior, ac maior erit, quia eſt naturalis, quàm inſtãtia, quia eſt non naturalis. Non eſt enim motus aeris in rectum, naturalis. Ratio hæc igitur nulla eſt. Secũda Platonis opinio ferè eadem eſt. Aer, inquit, lapidem ſubſequens ſuccedit in lapidis locum, ne detur uacuum. Concedo. Sed cùm dicit mouere, nego. Satis enim habet, ſi implet, ne uacuum detur. Hoc autem non mouet. Nempe nõ moueretur aer, in eum ſubiens locũ, niſi moto lapide. Quare ſemel completo loco, lapis non moueretur. Terminatur ſanè motus ille completionis ſuperficie lapidis. Non igitur pellit. Nam quod addis tu impetum, tuam ſententiam cum acceſsione hac illi aſcribis. Cum enim lapis extra manum eſt, non amplius à manu tangitur. Cui ſi addas impetum, iam aliam adiungis cauſſam. Hãc illius ſententiæ confutationem à nullo mortalium, præter quàm abs te gloriaris intellectam. Quam tamen uides noſtra hac opella longè luculẽtiore penè pictã demõſtratione. Sed & tertia parum abeſt ab utraq;. Scilicet ea quoque fulta eſt uacui ratione. Vt quia priorem locum relinquit lapis: in eum ſeſe det aer ſequens, atque ita impellat. Ariſtotelis ratio non à motu ſequentis aeris, ſed à ceſſione antecedẽtis cauſſam arceſsit. Quia pulſus aer à lapide eadem pellit impulſione eum, qui ante ſe eſt: tum ille alterum porrò, atque is quartum. Quæ in loca ſubire lapidem neceſſe ſit. Quam item ſententiam ſcribis à te uno omnium cognitam, atque perceptam.
" Tum uerò ais: nos magis indigere (ſic enim loqueris) prima opi-
" nione. Manere enim in lapide proiecto uim impreſſam: quemad-
" modum calorem in aqua. At, ô Cardane, à nobis quoque pueris olim, totius ſcriptæ ignaris Philoſophiæ reſponſum excidit. Vim impellentis nerui relictam in ſagitta. Cæterùm uerba audio: quonam id fiat pacto, nondum mihi contigit audire. Non enim conuenit exemplum: tametſi eſt à maximo Philoſopho Themiſtio poſitum. Sanè calor accidens eſt in aqua generabile ab eo accidente, quod ſub ignis agit forma. At uis mouens quo modo exeat ex a-

nima mea, ut in lapide insidens agat? Neutiquam calor ille, quod est animæ instrumentum, generat in lapide calorem, à quo tandiu moueatur, quandiu in eo uiget. Facilè te tribus quidem uerbis extricasti: at nos Peripateticos ignaros euasionis, inopes consilij, tuam fidem implorantes, nostris irretitos laqueis, atque im-
Castig. plicatos reliquisti, ac potius deseruisti. At enimuerò si uerba tua sunt Auenrois uerba in quarto Physicorum: isti tuæ fatali gloriationi nullus est iam relictus locus. Scripsit ille sic. Caussa in motu lapidis post separationẽ proiicientis, nõ est successio aeris, sed trãslatio ipsius aeris. Et est hæc sentẽtia Aristotelis, ut declaratũ est in
82 libris Cæli & mũdi, & in ultimo libri huius. Intelligit autẽ octauũ
35. 28. Physicorum, ac secũdum, & tertium de Cælo. Ecce quẽadmodum non per impulsionem instantis aeris, ut Plato, sed per cessionem impulsi: cuius in locum subeat aer, ne uacuum detur. Quæ tamen ratio nequaquam nobis satisfacere demonstrauimus. Non enim potest antecedẽs aer uelocius moueri, quàm moueatur lapis, à quo semel impulsus est aer ille. Nã quo modo moueretur magis, quàm ipsum mouens moueret? Itaque maior est difficultas ad intelligẽdum: qua natura fultus aer subtrahat sese lapidi, à quo non est per se pulsus: quàm quomodo lapis à non tangente manu moueatur, quæ illum per se primò pepulit. Quod autem nunquam pellatur aer à lapide, patet. Succedit enim, ut aiunt, lapis ne uacuum detur. Qui si impelleret, non solum impleret uacuum, sed etiam occupare
Acutiss. uellet plenum. Neque uerò magis pulsus est à iaciente aer, quàm lapis. Quare eodem modo de motu aeris abeuntis, quærendum est: quomodo de lapidis motu quærebatur. Neque illi subscribo sentẽtiæ, quæ dicit: Aeris, & aquæ naturam esse eiusmodi, ut semel mota, deinde porrò seipsa moueant. Tametsi eam statuit Auẽrois
39 ex Philosophi sententia in quarto Cæli, & aliis locis, quos supra memorabamus. Non enim deorsum motus aer, porrò magis eorsum mouet sese, imò uerò reciprocat, & redit. Qua inductione intelligemus esse falsas probationes. Etenim quod in salo uidemus, fluctuationibus, agitationibus, uento, aut alio quo cessante motore, motum etiamnum perseuerare: nihil concludit. Nanque à planicie sua cùm dimouetur aqua ita, ut eius superficies amittat æ-
Subtil. qualitatẽ: amoto motore mouetur adhuc tamen, propterea quòd quæ partes extant, suo pondere: quæ depressæ sunt, sua leuitate ad pristinam reduci planiciem expetunt, atque redintegrari. Quæ uerò in gyrum aqua uertitur, easdem secum affert, quas afferebat lapis, dubitationes. Pars enim propellit partem, sequens antecedentem, & trahit sequentem antecedens: quia continua est. Mouetur autem eadem, qua lapis, naturæ lege: in cuius nunc disquisitione

cum

cum multis laboramus. In septimo Physicorum demonstratur, 10
inter motum, & motorem nullum interesse medium. Hæc autem loca, quæ hic designauimus, cùm apud Auërois & sæpè legerimus, & accuratè: non est inuenta eà libri corruptio, quam scribis. De animalibus enim nusquam ibi quicquam scriptum est, sed de lapide, & proiectione, ac περὶ ἀντιπεριστάσεως Platonis. Quin Auenrois ipse in eodem loco Physicorum, postquam eam, quam exscripsimus, explicauit expositionem, æquè atque tu ea gloriola turget: quod non ex Themistij prælectione, sed suo labore difficillimam sententiam ex Aristotelis eruerit uerbis. Vocat autem Arabicus interpres τὴν ἀντιπερίστασιν, successionem: Hermolaus apud Themistium, reciprocationem. Ego neutrum. Neutrum enim id significat. Nanque aliud est, obiectio, & repercussio contraria, aliud ἀντιπερίστασις, id est circũsistentia cuiuspiã loco alterius. Quin mihi ne græca quidẽ uox explet animum. Est enim aeris περίστασις, id est cõcursus, atque circunsistẽtia: ex qua fieri dicebat incessionem, atq; propulsionẽ. At uerò quid illa præpositio, ἀντὶ, designet, nescio. Non enim aduersatur motui, uel motæ rei circunstantia hæc. Neque occurrit aer, sed subit. Nisi sic intelligamus, τὸ ἀντὶ, uices indicare: ut, ἀντὶ λίθου, ὅπου ἦν λίθος, ἐνταῦθα ὁ ἀὴρ περιϊστάμενος. Alia sanè uocis huius hìc ratio, atque in Meteoris, & Quæstionibus. Vbi est frigoris & circunstantia, & obex propter contrarietatem. Itaque est & ἀντίωσις, περίστασις. Quamobrem in uicesimaquarta sectione, τὸ ἀντιπεριΐστασθαι, interpretatur Theodorus circumobsistit. Pluribus circumloquare sic: Aduersa ui obsidet. In Olympiodori codicibus, & ἀντιπερίστασις, rectè legitur, & ἀντιπαράστασις, nouè. Nanque τὸ παρὰ uicinitatem quidem significat, obsessionem non significat. Quàm uerò ea ratio nulla sit, satis patebit demõstratione. Sit leuissima tabula, ex qua eximatur orbis torno, aut circino incidente: ita ut sine mutuo attritu orbis ille intra illud cauum circũagi queat. Tabula igitur alicubi defixa, uectẽ cum manu-



brio illi orbi infigito. Quod manubrium ſingulis utrinque furcillis ſuſtineatur. Tunc manifeſtò uidebis, circumactum orbem intra illud ſpatium tabulæ orbiculatum, moueri à moto motore, nullo aere impellente. A, tabula. B, orbis. C, uectis. D, manubrium. E E, furcillæ. Non enim tunc in motu circulari locus erit aeri impellenti. Iam ipſe aer inter orbem, ac tabulã adeò exiguus, ut nullas uires ad fictum illum motum ſit habiturus. Et ipſius orbis politiſsima læuitas neutiquam à circunſtante aere agitationis inſtigationem recipere poterit. Ad illam uerò ſentẽtiam, quæ motus impreſsionem ſtatuebat in moto, quia tu nullam adiungis ſubtilitatem: uideamus an ex Philoſophi theſauris aliquid momenti poſsi-

subtil. mus afferre. Omnis actio aut eſt forma accidentalis, à qua nõnunquam opus apparet manifeſtum, atque etiam extat, ut nauis compactio: aut perit, habétque finẽ ipſa cũ ceſsatione, ut curſio. Quædam media eſt: ut proiectio, pulſio. Motio igitur forma eſt, in moto impreſſa: quæ ſublato priore motore etiamnum ſeruari poteſt. Priorem dico, à quo forma illa impacta eſt. Non enim neceſſe eſt, efficientem cauſſam ſimul exiſtere cum ſuo effectu, quod aſſerere fruſtrà conatus eſt Auicena cum aliis metaphyſicis. Neque quod aiunt, uerum eſt: Tignorum, lapidúmque diſpoſitiones, eſſe ædiũ effectrices. Id nanque potius forma eſt. Non eſt, inquam neceſſarium, efficientes cauſſas particulares ſimul cum ſuis effectibus perpetuari: ſed tunc hærere tantũ, cùm efficiunt. Nempe ſatis eſt, eas dare formã, qua nõ ſolũ ſunt, ſed etiam cõſeruantur: quoad ex eorũ materia excuſsis à ſuo contrario qualitatibus, ipſa quoque forma exigatur. Solum primum efficiens, quia æui dominus eſt, effectus ſuos comitatur: cæterorum nullum, neceſſe eſt: ac ne Cælos quidem ipſos, niſi quantum illius beneficio, atque indulgentia cõſequi poſſunt. Hoc enim iuſsit ille, ut ſui iſti uicarij præ ſe ferrent ipſius æternitatis imaginem. Atque hæc quidem ex rationibus, non ſanè uulgaribus. Nunc etiam præceptorem in primo de generatione animalium audiamus: πᾶσα ἐργασία, καὶ ἡ κίνησις ἡ ἐσχάτη ἐνυπάρχει πρὸς τῇ ὕλῃ· οἷον οἰκοδόμησις ἐν τοῖς οἰκοδομουμένοις. Sic artis ipſius eſſe aliquid in arte factis: Eadem ſententia in ſecundo diſputantis de facultate generantis. Affert enim à machinis exemplum iis, quæ dicuntur αὐτόματα: demonſtrátque in moto actionẽ remanere, quæ inducta fuerit à motore primùm. Verba ſunt hæc: τρόπον μέν τινα ἐκεῖνο κινεῖ, οὐχ ἁπτόμενον μὲν οὐδενὸς, ἁψάμενον μέν τοι. Quoniam uerò proiectionis motum hunc uiolentũ eſſe dicunt: quid ſit motus uiolẽtus, intelligẽdũ eſt. Multi enim ſunt: pulſio, tractio, proiectio. Pulſionis, atq; proiectionis una eſt natura: differúntq; modo tantùm.

24. Auenrois in octauo Phyſicorum ait. Quod mouetur uiolẽtè, non mo-

mouetur: nisi sit ei quies naturalis. Quod de te, uerúm ne sit, scire magnoperè aueo. Non enim uidetur mihi. Multa sunt, quæ non sunt in suo loco naturali quiescentia: quæ tamen uiolento motu moueri queunt, sicuti sagitta, quæ sursum iacta, uenti ui dispellitur in transuersum. Sanè inter motus hosce duos non est quies naturalis: neque motus ille naturalis est, qui priorẽ disturbat. Propterea Philosophi uerba subiicienda sunt. ὅθ' ἡ βίαιος κίνησις ἐστι, ἐὰν μὴ κινῆται παρὰ φύσιν τὸ ἠρεμοῦν πρότερον. Quæ si negligenter considerentur, culpam creent. Id quod facilè patet exẽplo superiore. Non enim ponẽda est in uiolenti definitione quies. Neque eam uiolentũ anteire motum necesse est. Sed ita accipiendum. Omnem motum horum inferiorum habere principium à quiete, aut post quietem. Nõ igitur hoc magis cõuenit uiolento, ut peculiare, quàm omni motui, ut commune. Sed solum uiolenti essentiam declarari uerbis illis, παρὰ φύσιν. Quare non debuit Auenrois uocem illam, naturalis, addere. Sustulit enim omnem excusationem, cùm quietem naturalem præire iussit omni motui uiolento. Non est pluuiæ naturalis, in aere quies: transuerso tamen motu differtur à uentis.

2. De motu elementorum, & principiis eius.

QVIA motionem in moto impressam suprà diximus: hic illud considerandum, quod à subtilissimo uiro scriptum est. Moueri elementum naturaliter: quia sit in eo principium passiuum: non autem quòd in eo sit principium mouens. Idque ex Naturæ definitione in secundo Physicorum. Natura est principium motus, & quietis in eo, in quo est, per se, & non per accidens. At, inquit, motus est in moto. Ergo motus huius principium erit in potentia passiua, quia in moto. Ridiculè. Principium motus est, cuius non est aliud principium. At principij passiui, quatenus tale principium est, principium actiuum est principium primum, & uerum, & immediatum, τὸ ὅθεν: passiuum autem est, ἐν ᾧ. Forma enim est principium essentiale, ut terra sit terra: & principium efficiẽs, ut deorsum moueatur. Non est igitur principium passiuum Natura. Tunc enim materia esset Natura: & alia Natura esset, motor. Sanè illa Natura non moueretur, nisi moueret hæc. Ergo hæc est principiũ, non illa. Quia illa hoc habet principium. Hæc autem non habet principium, sed est principium. Verum est igitur, in moto motum esse: principium autem motus in mouente: & per mouentem formam principium in moto esse, quia forma in moto est. Illa uerò uerba Philosophus apposuit, ut naturalem motum distingueret à motu uiolento: in quo non est principium motus internum, sed

Secũda dist. secundi. q. 10

extrinſecus aduenit. Illa ergo uerba, ἐν ἑαυτῷ, nõ deſignant motũ, ſed principium. Alioqui motus quoque uiolentus eſſet naturalis. Subtil. Non enim lapis uiolentè moueretur, niſi haberet principium recipiendi motum extrinſecus: ſicut eſt in Cælo. Actiuum enim ad id principium non habet, ſed externum.

EXERCITATIO XXIX.

An aer purus ſentiri queat.

» AIS: Aer ob ſubſtantiæ puritatem ſentiri non poteſt. Nam ſi calidus euadat, ut æſtate: omnia calida ut uideantur, efficit. Primùm haud cohærent hæc inter ſe. Non enim ſequitur, nos calida ſentire, cùm ſit calefactus aer, propterea quòd ille purus ſit: neque ob eam cauſſam, quòd ob puritatem ſentiri nequeat. Deinde quis omnium Philoſophorum ſenſum aufert earũ rerum, quæ puræ ſunt? An quod negabas, confiteri cogeris: ignem purum in ſua Sphæra nõ urere: nõ enim ſentiri, purus quippe eſt. At aquã puram plus afferre frigoris, nemo dubitat. Quid Cælo purius? Id Plato non ὁρατὸν ſolùm, ſed etiam ἁπτὸν dicit. Verùm de eo mox. Nunc ad rem. Non eſt, inquam, uerum: æſtate omnia uideri calida propter aeris caliditatem. Quin ab aere calefacta nõ uidentur, ſed ſunt. Sed neque omnia calefiunt ab aere. Nam neque in cellis, neque in puteis, uel uegetes, uel uinum, uel aqua, uel parietes. Quare aquam frigidam eo ſentiri tempore ſcribis alibi tu. Quam contradictionem quis non uidet illa alia cumulatam? Etenim ſi calida omnia per eius calorem uidentur eſſe, ac pro talibus ſentiuntur: ſentietur ille prius in nobis à nobis ipſis, aut natura, aut tempore, aut utroque.

EXERCITATIO XXX.

Quare aer efflatus conglobatur. De circulari figura pulcherrima, & noua.

» HYEME aer cum efflatur, in rotundam eum figuram ſeſe co-
» gere, ſcribis. Primùm quia figura eiuſmodi capaciſsima ſit,
» atque iccirco robuſtiſsima. Deinde quia prodiens aer læſu-
» ræ ſe cauſſæ in pũcto exponat. Quamobrem pugnaturos, ictúmq;
» excepturos, ac põdus ſubituros in rotundam ſeſe colligere figurã. Mihi uerò longè aliter uidetur. Cùm ab ore procedit aer, eum exterioris occurſu aeris æqualiter penè obſideri. Cogitur ergo in eã formam, cuius punctum mediũ diſtat æqualiter à contrario, aut

pro-

propemodum æqualiter. Haud igitur sui tuẽdi caussa. Quippe nõ sese cogit ille, sed ab aduersario cogitur. Repellitur enim. Præterea cũ id ubique dicas, aerem esse frigidissimũ, per accidẽs autem calefieri necessariò, atq; etiã, ut ita dicam, lubenter suã repeteret frigiditatem: sicut aqua calefacta, cũ à circunstãte aere frigido iuuatur ad pristinã, quã amiserat, recuperandã qualitatẽ. Non igitur aduersus frigiditatẽ sese muniet ambitu figuræ robustissimæ. Neq;, sicut ais, curabit, ut sese hostis in puncto contingat. Extimus enim aer, quasi lamina quæpiã, planicies nõ est: sed aer æquè, æquè fusilis, ut quantũ ille diffundatur exiẽs: tantũ ipse circunfundatur. Nõ ergo tangitur in puncto: non si se cogat in pyramidem. Sed neque orbicularis figura ualentissima est, quia capacissima, sed quia simplicissima. Siquidẽ capacitas affectus est, sequẽs eã uim, qua capax est. Est autem ea uis robur, quod adhuc habet sui caussam priorem, simplicitatẽ. Non enim facilè dissolui potest: quia est continua, & unilinea: neq; punctũ habet cognitũ, aut designatũ, quod sit principium dissolutionis: sicut aliæ figuræ. Qua enim cõmittuntur lineæ angulares, ibi desinit aliquo modo trianguli cõstitutio. Desinit sanè, quia ad aliam lineam sese transfert, ut quod ibi non potest esse, sit in altera. Compositæ igitur figuræ in suas sunt resolubiles portiones, quæ habent cõmissuras manifestas. Quod in circulo nõ est, propterea quòd ubique idem est principium, & finis. Capacitatis autem ratio est, quia ab angulorum natura aliena est. Omnis enim angulus interior, minor est: sanè pars exterioris à quo capitur. Iccirco Polygonia oligogoniis capaciora: propterea ꝙ eorũ anguli obtusiores. Resoluitur demonstratio ad illud principiũ: omne totum est maius sua parte. An uerò hoc principio aliud sit principiũ prius? In nostris enim Nobilibus exercitationibus hoc disputatũ est: utrũ sit prius, continens & contentũ, an totũ & pars. Nunc hoc agamus. Cũ igitur anguli obtusiores plus capiãt, angustiores minus, quia hi partis, illi totius habẽt rationẽ, obtusissima linea plurimum capiet. Hæc autem est curua. Iccirco circulum nos, & polygoniam figuram dicimus, & monogoniam, & pantogoniam, & agoniam, multis respectibus, qui inter se diuersa quidem sunt facie, sed mutuã proportionem habẽt in natura una. Quid? post tot, tam nouas, tam elegantes subtilitates, ést ne alia subtilitas? Est. Quia circuli capacitas plus accedit ad infinitum. Finitum enim spatium est, quod concluditur: Infinitum, quod non terminatur. Quare finitur quauis figura. Infinitum autem extra figuram, per lineam quoquo uersum rectam: nam circularis in se recurret, aut se secabit, aut intra se desinet: recta autem non. Quamobrem ea quoque figura, cuius termini omnes accedent

Pulchert.

Subtiliss.

Diuina subtil.

propius ad rectam lineam, participabunt aliquo modo naturam illius infiniti. Huiusmodi autem est circuli extremitas, quia una est: sicut linea recta, una: Angulares, nō una. Non ignoro hæc me mihi canere, & Musis. Nanque ut à uulgo abhorrent, ita uulgus ab eis abhorrere par est. Sed gratissimus est labor, qui me apud te doctissimum, sine controuersia, uirum exercet in nouis subtilitatibus. Nam hæc, quàm ea, quæ in libris de Cælo tractantur, an sint acutiora, atque splendidiora: patebit ex utriusque loci comparatione. Illa uerò leniora, ab eius motu. Multis enim modis admirationem sui excitat in animis contemplantium. Primus modus. Quocunque motu moueatur globus, eandem sui generat in sensu speciem: aliæ figuræ non item. Secundus. Super uno puncto in gyrum motus loco eadem fruitur semper, quòd & pyramidi euenit, sed circuli ratione. Idem globus si mutat locum, aliam à se figurā describit in aere, quippe colūnarem. Simul uerò lineā actu creat, quæ in ipso non est, nisi in potentia, super planicie, qua labitur. simul solùm corporum pro basi punctum habet: quod est maximè admirabile. Quo fiat modo, ut quod non est, super eo solidū quiescat corpus. Tertius. Vno, eodémque motu mouetur duobus motibus contrariis, sursum, ac deorsum: si spectas circumferentiam: non dico de Cælo nunc, sed de globo æneo, aut rota. Quorum alia quoque sit contrarietas: quippe deuergens naturalis est, subiens uerò non naturalis. quare uno motu duos efficit cōtrarios motus in corporibus, quæ contingit. Quartus. Cùm sit unum corpus cōtinuum: eius tamen partes aliæ aliis celerius mouentur. Celerius enim duobus modis intelligitur: aut cùm in breuiori tempore tantundem æquè spatij occupatur, aut cùm in eodem tēpore plus. Quæ igitur ad ambitum partes sunt, plus euadūt spatij, quàm quæ ad axem. Huc nos auexit circuli capacitas: nunc ad aerem reuertamur. Quæro festiuè satis. Quamobrem aer ille in capacissimā sese formam det? Quid enim capere uult? Pugnaturi uerò sese constringunt, atq; colligunt: ut se ipsos tegant, uel sub parma, uel post ensem: non autem ut sint fortiores. At ictum excepturi: ut quam longissimè possunt, absint ab ictus inflictu, atque intra leuia spatia illius eludant illationē. Sub armis uerò quasi constipamus nos: ut ne armorum contactu, cohæsione, insessione transmittatur in corpus nostrum plagæ noxa. Pondus quoque subituri nequaquā sphæricam munitionem meditantur: sed operam dant, ut artus artubus quàm coniunctissimè cohæreant: ac quodammodo fiant unum, quæ laxamentis dissita erant membra.

EXERCITAT. XXXI.

Aer quis quæ corrumpat.

HAVD minores perplexitates oſtentant ſeſe ex iis, quæ ſequũ-
" tur. Aer, in quis, interclusus corrumpit animalia, anima ca-
" rentia conſeruat. Liber autem, quæ anima carent, corrum-
" pit. Exedit enim anima carentia motu. Ideóque perflato loco illa
" corrumpit. Animalium calorem purgat, ac refrigerat. Sed reclu-
" ſus, dum non mouetur, quæ à putredine abſunt, illæſa conſeruat:
" quia motu carẽs non exedit. Sed animalia, & quæ putreſcere poſ-
" ſunt, immotus manens, atque adeò putreſcens corrumpit, occidit,
" putrefacit. Hæc, inquam, uerba & ueritati repugnant: & ſuperiori-
bus, atque iis, quæ poſtea dicis, aduerſantur: & contrarium ſonant,
atque profitentur. Aere incluſo animalia corrumpi, falſum eſt. V-
trum intelligis aerem? Eúm ne, qui in pectore eſt, ſi prohibetur re-
ſpiratio: an eum, qui in dolio continetur obturato, in quo canis ſit
concluſus? At utriuſque ratio eadem, & contrà, quàm ubique pro-
fiteris. Affirmas enim: aerẽ eſſe frigidiſsimũ. Vtrobiq; igitur aerẽ,
tum in pectore, tum in culeo, innoxium eſſe decuit ſua frigiditate.
Sed interit animal defectũ refrigeratione. Itaque quandiu aer, qui
in uaſe eſt, perſiſtit frigidus, non perit animal. Vbi uerò ultro, ci-
tróque tractus, emiſſus, cõmeans, à pulmonibus calefit, moritur
animal. In carcere concluſi captiui non moriuntur: quibus nulla
feneſtra eſt, nullus ianuæ hiatus: modò tantũ ſit aeris intus, in ſpa-
tio ſanè laxiore, quantum ſit ſatis ad uiciſsitudines incaleſcẽdi, at-
que ad priſtinam redeundi frigiditatem. Mortis igitur cani illi non
eſt autor aer. Eadem profectò ratione canis extinguetur, ſi è furno
trahat aerẽ ad ſpirandũ. Sic in Luſitanorum nauigationibus nautæ
aliquot ſub æquinoctiali pene animã efflarunt, quanquã medio in
Oceano liberrimo Cælo: & nobis præſentibꝰ Itali quidã in Lipſiæ
uaporariis animi deliquiũ paſsi ſunt: & de Cocali regis necatione
meminiſſe potes ex hiſtoriis. Neq; altera propoſitionis pars uerior.
" Aer incluſus anima carentia conſeruat. Panni enim in arcis con-
cluſi corrũpuntur: exempti, ac liberiore permulſi aere cõmodè re-
creãtur. Id quod nõ latuit magnũ illũ Sapientũ ducẽ Hippocratẽ.
Ait enim in libro De natura fœtus. Stipatam ſupellectilem conca-
leſieri, atque corrumpi. Quam ob cauſſam in Hiſpania ueſtes in
tranſuerſa pertica pendulas habent. Tertia pars æquè obnoxia eſt
" caſtigationi. Liber, inquis, quæ anima carent, corrumpit. Exedit e-
" nim motu: Animalium autem calorem purgat. Vtrunque falſum
eſt. Tam enim corrumpit animalia, quàm anima carentia motu

ipſo. Rupes enim exedit, ac putrefacit. At rupes tibi uiuunt. Hoc enim ubique mordicus tenes. Sed alia quoque ex parte falſa eſt. Nō enim omnia, quæ nos uocamus inanimata, ab aere libero deſtruūtur. Non enim aurum, aut adamas: fortaſſe nec cryſtallus, nec porphyrites lapis. Animalium uerò calorem quonam modo purgat? Aer, quo perflamur, purgat? Nequaquam: ſed tranſpiratio. Aer, quem haurimus, purgat? Nequaquam: ſed aſpiratio. Non enim efficiens magis eſt, quàm gluten, aut uncus, aut uehiculum: quibus uel commiſſa, captáue trahimus: uel emittimus ſordes. Sic aurum inuoluunt argento uiuo: ut inaurent illitu. Sic cum fumida materia commiſcetur à natura, ut illam exigat. Quin abſque aere exierint illi fumi. Nam quare nō? Haud purgat igitur aer nos. Pulchra
8 eſt in uiceſima tertia ſectione conſideratio. Si utres, inquit, pleni ſunt carnibus, iíque multum inflati: carnes intus ſeruari, quia non mouentur. Putreſcere nanque mota omnia. Verùm hoc à nobis ibi diſcuſſum eſt. At maior obiicitur tibi moles. Vnico enim exemplo interimitur tota ſententia tua. Triticum enim ſiue eſt animatum, ſiue inanimum, utrouis modo tibi faceſsit negotium. Nāque in Syris ſtipatum non corrumpitur: at animata corrumpebātur: & in horreis concluſis uitiatur: apertis feneſtris nihil nocetur ei. At canis in horreo concluſus, non interit. Et tamen plus opus habet uentilatione. Quòd ſi caret anima, noxām pateretur ab aere ſoluto. Ouum autem, & inanitur in aere libero, & putreſcit in arcellis. Qui è Græcia limones ferunt Venetias, in capſulis poſitos lignorum ramentis, aut ſerratura ſtipant, capſáſque ipſas occludūt ſedulò. Cucumeres in Vaſconia multis menſibus in aqua frigida ſeruari uidimus, facie, & ſucco recentiſsimos: qui tum in cellis cōditoriis, tum in armariis corrumpebantur. Siue igitur uiuant hæc, ſiue non uiuant, utroque impetu diruunt ſententiam tuā. Sed ne-
Caſtig. que ſubtilis Philoſophi uidetur oratio illa. Motu exedit. Exeſionis enim inſtrumentum neutiquam motus eſt: ſed humida qualitas, qua ſoluuntur corpora. Quare ſine aeris item motu, partes à partibus abſiſtunt primùm ſubeunte humido peregrino: mox etiam abſcedunt ſua grauitate, atque dilabuntur. Ac tametſi non negarim corpus aeris à motu ipſo afferri: tamē ſi procul à uulgo loquamur, motus non fert aerem: ſed aut interna forma naturalis, aut externa
Subtil. uiolenta. Motus autem uehiculum nequit eſſe corporis, cuius affectus. Ad hunc enim modum illud quoque diceretur. Motu Cælū ferri: quod eſt ridiculum ſanè. Quippe è contrario potius, motus Cælo fertur. Eſt enim motus ſubiectum Cælum. Videamus, quod
" reliquum eſt. Animalia, inquis, non motus aer, atque adeò putre-
" ſcens, corrumpit. Atqui clamares ubique, frigidiſsimum eſſe aerē:

non

nõ uideo, quare putredo in tuã ſcholã poſsit à ſummo frigore pro- *Contrad.*
ficiſci: cuius tu putredinis calorem ſolum ſtatuebas. Et in libro de
miſtorum affectibus, τὰ πηγέντα ἧττον σήπεσθαι, ſcriptum eſt. Quare ne-
que tibi autoritatẽ, nec ſententiæ fidem adiungere debemus. Præ-
terea neutiquam uerum puto inanimata ab aere ullo conſeruari,
ſed à forma. Eſt enim ipſa, qua ſunt hoc, quod ſunt. Eſſe uerò, & cõ- *Subtil.*
ſeruari, acceptum fertur eidem autori, eidémque principio. Nihil
enim eſt, ut ſuprà dicebamus, aliud conſeruatio, quàm eſſendi cõ-
tinuatio. Iccirco iis alimur, è quibus facti ſumus. Quare, niſi me
fallo, non penitus obtuſè dicebamus alibi: uitam, ſiue conſerua-
tionem, eſſe quãdam ueluti perpetuatam generationem. Aer autẽ
non conſeruat lapidem, qui non corrumpitur: ſed ſatis eſt, ſi dica-
mus, non corrumpit. Priuatio nanque unius actionis, non ſemper
ponit aliam: niſi ſit contraria, & eidem agenti peculiaris. Neque *Subtil.*
gubernator abſens naufragium facit: neque uector, qui adeſt: ſed
gubernator, qui adeſt, ſeruat: uector neque abſens, neque præſens,
quicquam. Abeſt igitur in illis aeris noxa: beneficium non adeſt.
Quòd ſi dicas, à loco locata conſeruari: ſanè ita eſto aliquo modo.
Sed aer non eſt lapidis locus, hoc acceptus modo: ſed locus com-
muni tantùm ſignificatione, pro ambiente ſcilicet. Verũ, quod ſu-
prà dicebamus, conſeruans locus eſt, ſuum cuiuſque, VBI. Quod
eſt mobilis ipſius, quatenus mobile eſt, perfectio ultima: quippe in
quiete. Mouetur enim omne mobile, ut quieſcat. Illud etiam te
monitũ uelim, ut poſt haſce philoſophicas perfunctiones, caueas
à moroſis iſtis latinitatis aſſertoribus, atque etiã exactoribus. Qui *Caſtig.*
enim aer intercluſus eſt, niſi alia addãtur uerba, liber eſt. Inter ual-
les profectò eſt interclusus aer. Omninò, ſi uim uocis attendas, id
ſignificat: alicuius interiectione rei, ab alia re excludi. Sic animæ
interclusionem Cicero dicit, non, incluſionem: ſed gutturis angu-
ſtiarum interpoſitu, ſecluſam fuiſſe ab extimo aere. Quòd ſi quis
pertinacius tueri contendat culpam tuam, declamet, quantum ue-
lit, per me licet. Paucis nanque Latinæ puritatis uim aſſequi, datũ
eſt. Omninò, inquam, aliud eſt, incluſus, aliud interclusus. Cæte- *Caſtig.*
rùm ut hoc parum curemus, illud ferulæ metuens eſt: cùm in eo-
dem uſu, atque ſignificato, recluſum, dixeris. Idem eſſe recludere,
ac reſerare, etiam uulgò pueri ſciunt. Illos ergo Philoſophos, quos
in tuis ſcopis contradictionum, & appellas Grammaticos, & pro
deſpicatis haberi iubes, blandiore tibi appellatione placandos cẽ-
ſeo. Vtrunque enim tum natura, tum ſtudio ſunt conſequuti: ut &
rectè ſapiant, & purè loquantur.

EXERCITATIO XXXII.

De peſte. Qui populi peſtem non ſentiant.

» RECTE, consultóque signatum uerbum inseruisti huic sententiæ: Nulla pestis sæuit ultra trienniũ. Verbum, inquam, hoc, sæuit, necessarium fuit ad tuendam orationis tuæ dignitatẽ. Nam mollius si sit, falsam efficiat. Sunt enim pestiferæ quædam regiones, à quibus aut nunquam, aut rarò auellitur. Tolosæ aliquando, & in prouincia tam diu perseuerauit: ut septennium superaret. Non toto tamen eo tractu sæuiit. Quemadmodum contrà, certa sunt loca semper huius expertia maleficij. Qualis ora illa occidentalis Aethiopiæ, quæ Nigir accolit fluuium: cùm tamen calidissima sit. In Mauritania uastat omnia: ubi remissiores æstus, atque etiam niues locis aliquot. Quocirca non inutilis uideatur illa consideratio. Si enim tam in calida, quàm in frigida terrarum parte cõtingit: aut æquè frigus, & calorem pro caussis habet, aut neutrum. Iam uerò in septẽtrionales populos adeò, tum sæpè, tum uehementer debacchatur: ut aliquando agros integros exhauriat colonis. Iccirco pestilentia captis accidit interdum: ut neque urina, neque pulsus differant à sanorum uel pulsu, uel urina: propterea quòd uenenum certis, compertísque qualitatibus nondum in cor fecerit impressionem.

EXERCIT. XXXIII.

An serpentum numerus sit præscriptus.

» INQVIS: Serpentes non multiplicantur ultra metam quandam,
» quia sunt homini pestiferi. Cuius sentẽtiæ pars utraque falsa est. Quippe & axioma, & caussa. Quis enim tam bardus sit, ut præscriptum dicat esse numerum uenenorum? Nam si sit hoc, nulla aconiti planta plus unico semine ferat. Et satis quingentis Cicutis, totidẽ interire fuerit necesse. Omninò (quod equidẽ nollẽ) ridicula est opinio. Nam si est homini serpens noxia: non tam hæc huic, quàm species speciei. Aut igitur sponte creauit Natura serpentes, aut inuita. Si nolens (quod dementis est) nequiuit operi modum statuere. Si consultò, uoluit igitur homini à serpente noceri posse. Neque uerò periculum est, ne serpentes humanum genus deleant uniuersum. Maxima nanque orbis pars uacat illis. Quæ uerò non uacat, in ea sine præscriptione generantur. Quòd si pertinacius hærere uelit quispiam: eum necesse est, ad alia propemodum innumerabilia promouere fines huiuscemodi sententiæ: profectò etiam ad locustas. Profectò ad homines ipsos quoque, quorum maxima pars quouis angue sumus pestilentiores. Nam quanto est animus corpore potior, atque præstãtior: tanto est illius hostis huius hoste perniciosior. Nolo nũc in hominis inhumanitatem declamare: id unum,

unum, quod omnes sciunt, nõ tam dicam aliis, quàm mihi habeã. Serpentum morsu uita exui nos: hominis morsu, latratu, afflatu, nostra omnia simul cum uita interire. Auferri bona, mutilari corpora, obteri dignitatem: &, quod maximè detestandum est, animis nostris labes eiusmodi inferri, quibus perniciosæ creatæ persuasiones, & cum dedecore uiuere, & mori turpiter cogunt. Neque à malis boni tam queunt esse tuti, quàm omnes homines ab omnibus serpentibus. Ad ea loca ne adeas. Aduenientes pelle. Irruentes interfice. Denique amoue incantationibus, medicamentis, telis. Licet id sine legum metu, sine capitis periculo. Ab impostore, tyranno, conuiua uenefico, quibus artibus cauere licet? Cum his enim, atque etiam sub his tibi uiuendum est. Nec latet nos, utra peste laborarit magis patria tua nobilissima. Ad cuius uastitatem tot uides uiperas bipedes multiplicatas. Præterea priuatio multiplicationis alium quoque spectat finem, sicut & ipsa multiplicatio. Vtrunque enim est, tam malorum affectus, quàm bonorum. Raræ gemmæ, rarum aurum. In iisdem fodinis plurima, efficacissimáque uenena eruuntur. Equæ unum pariunt: leænæ plures. Ouis cùm plurimos, geminos: lupa senos, aut plures. Nec Iudæos uidetur respexisse Natura, cùm leporem ac suem faciebat fœcundissimos. De locustis alibi dictum est.

Pulcherr.

Acut.

Facet.

2. Quod uenenum pellit, an uenenum sit.

ILLA uerò laxa nimis. Quod purgat uenenum, uenenum quasi substantia esse oportet. Vt Rabarbarum, quod bilem non purgat, in bilem uertitur. Sanè cum sit hoc à Galeno miris iactatum modis, apposuisti margini uerba hæc: Explicatio sẽtẽtiæ difficillimæ ex quinto de simplicibus medicamentis. Cæterùm quàm tu ibi miserè colluctaris: quid Auenrois in quinto sentit, quid Conciliator, quid alij? longè subtilissimè paucis uerbis explicari potest. Nocent uenena, uel à primis qualitatibus, ut aqua epota frigida homini labore & Sole æstuanti. Messorem enim à meridiana tritura sitibundum, primo ad fontem haustu uidimus extinctum. Sic gypsum nonnulli putant, exuggere totum cordis humidum, atque exiccare. Vel à secundis, ut crocum. Aperire enim, & laxare uiam spiritibus ita, ut abeant. Vel à tertiis: quales sunt Cantharides uesicæ: lepus marinus pulmoni. Vel ab alia ui, quam quidam à tota substantia nominant: alij uocant uirtutem specificam. Talis est Scorpius: minimo enim ictu, atque insensibili materiæ quantitate mortem affert. Etiam quosdam serpentes necat, ut ait Plinius. Quare quæ iis medicamenta contraria sunt, totidem quoque modis aduersari

par eſt. Ac de duabus quidem qualitatibus non eſt dubitandum. Habent enim primæ, & ſecundæ ſuas contrarias manifeſtas: ut calorem frigus, obſtructio apertionem. Tertia paulò eſt obſcurior. Datur tamen: ut Cantharidibus lac. Quarta obſcuriſsima. Nam cũ multum abſit à ſenſibus, ſola ratione tum ipſa, tum eius contraria comprehendi poteſt. Sed in huius cognitionem perducemur per ueſtigia tertiæ. Quippe eiuſmodi exempla eorum erant, quæ certis membris afferrent perniciem: unde mors cõſequeretur. Quocirca remedia quoque compoſitæ naturæ eſſe conuenit. Sanè quæ & ad eas deferantur partes, & quæ noxam depellant. Qua ex obſeruatione deprehendimus uenenis illis tum ſimilia, quòd eaſdem partes appetant: tum diſsimilia, quòd auferant nocumentum. In quarta ſpecie alexipharmacis admiſtã uenenorũ naturã Galenus intellexit. Sed uerba dubitationẽ afferũt, ubi dicebat, eſſe mediã Theriacam inter medicamentũ, & uenenũ. Hoc ſanè à Criticis uehementer uellicatus eſt. Aiunt illi, nihil eſſe mediũ inter duo uerè contraria. At falluntur. Propterea quòd cũ Theriaca ſit ex ueneno cõpoſita, & ex iis, quæ uenenis aduerſantur: dicam ex duabus extremis natura, medium factũ arte. Itaque uenenũ additũ eſt, ut peculiari ſimilitudine cognatum uenenum appeteret, cúmque eo ſeſe inuolueret, atque ei afferret id, quod ipſum uel expelleret, uel extingueret. Id quod à Natura quoque in Smaragdo factum prædicant. Quemadmodum ex iis colligere poſſumus, quæ ex ſuis experiẽtiis prodidit Auenzoar. Hactenus igitur quod à Galeno: uerùm & explicatius, & appoſita cauſſa. Illud præter hæc, quòd oſtendit, non eſſe ueram tuam ſententiam. Nõ enim neceſſe eſt, eſſe omnia eiuſmodi: ſed in hac inueniri Natura, quæ tota ſpecie mortem excludant. Sicut à tota ſpecie ſunt uenena, quæ mortem afferunt. Neque id uno tantùm modo. Nam quædam prædita ſunt certa ui ſecundarum qualitatum, quæ uideantur conferre, tanquam inſtrumentum Ideæ ſuæ. Qualis terra Lemnia. Etenim aſtrictione ſua uidetur ſeſe inter uenenum, & cor interponere: præter quàm quòd duas illas etiam præfert facultates, quas ſuprà memorauimus. Altera eſt, qua petit cor: altera, qua tuetur certo, non fortuito auxilio. Non enim rubrica noſtra uulgaris, quam pro bolo capiunt armenica, tametſi aſtringit, habet illam tuendi peculiarem poteſtatem. Aliis latens ineſt illa uis, ſine ulla manifeſta qualitate: uelut in citro. Cuius efficaciam & apud Arabes, & ex Theophraſto cognoſcere licet. Ac Theriaca talis fuit ante, quàm uiperæ carnes adiungerentur. Odioſum igitur uerbum tuum illud, oportet. Non enim aliter fieri poſſet. At fit. Theriacam uerò primis ſex menſibus eſſe frigidam propter opium, qui profitentur: ad pauca reſpexere:

Subtil.

xere: præsertim cùm de opio noua, atque inaudita suo loco.

3. Marsis quare non noceant serpentes.

AD hunc locum pertinet, quod à recentioribus quæsitum est. Marsis quare non noceant serpentes. Quia inter eos, inquiunt, quædam est similitudo. Quod falsum est. Etenim Marsi cæteris hominibus nocerent. Hoc uerò tantùm abest, ut ita sit: ut impostores illi totam Italiam inter se partiantur, quibus quisque locis ignaram ac stolidam plebeculam spe inflet eiusdem potestatis. Exhibito nanque uino semel ad bibendum, in quod inspuerint ipsi prius, ridiculúmque carmen accantarint, translatam eo potu uim prædicant, quæ nullo postea tempore deleatur. *Frac. de Symp.*

EXERCIT. XXXIIII.

Argentum uiuum qua ui attenuat.

MAGNAM quoque inconstantiæ culpam contraxisti, non solùm relictis, interruptis, translatis, intersertis, repetitis materiis: sed etiam, sicuti toties demonstrauimus, frequentia contradictionum. Inter quas illa non excusabilis. Hic argentum uiuum caliditate attenuare dicis: in quinto libro esse frigidissimum. Multa, *Contrad.* imò omnia contrariis esse composita qualitatibus, non ignoramus. Vt non multum in olei examinatione super hac re Galeno fuerit laborãdum. Hoc enim norunt etiam primoris Philosophiæ sacris initiati. Illud abs te mihi demonstrandum est, quibus Naturæ decretis, quod summum erit adeptum gradum unius qualitatis, posit actiones facere, non dico primas, sed &, quod maius est, secundas, ex contraria qualitate. Dico: nullum frigidissimum, à caliditate ullam posse producere actionem. Ordinem uerò adeò di- *Castig.* sturbas, ut dedita opera, non neglexisse, sed contempsisse uidearis. Quo tamen, uti dicebamus, nihil prius, nihil præstantius in Natura. Tanta enim uis eius est: ut ipsum uniuersum, non alia re, unum esse existimetur. Sanè per unam formam nequit unum esse, quemadmodum suprà disputatũ est. An uerò te rerũ occursu depulsum de priore intentione rapi dicamus ad affines narrationes? Quibus occasionibus libros suos Transformationũ continuauit ingeniosissimus poeta. Sic tuum maximum, rapidissimúmque ingenium in pelago illo immensæ memoriæ non potest tenere cursum, sed patitur iactationem. Ab aere ad pestem. Rectè. Aliquid est. Tum à peste ad uenena. At cum aere nihil uenenis. Rursus ad aerem. De

quo cum dixisses, quiescere, cùm putrescit, subdis : Veluti terram, cum concutitur, conteri. Pulchra assimilatio. Proxima necessitudine cohæret contritio cum putrefactione. Inde de terræmotu. De quo miserè, ac mutilè. Atque una modò uulgari assignata caussa, dilaberis ad sulfur, & salispetræ purgationem, & bitumen. Ab his, de gladij inflictione. Tandem ad terræmotus signa. Caussam uerò, quam afferebas, nullam esse, patet. Cõcutitur, inquis, terra, cũ materia, quæ uri apta est, uritur. Quin neq; propterea quatitur (semper enim quateretur, ubi semper uritur) & aliis duabus de caussis patitur succussionem. Aqua scilicet, aut aere, uel subeunte, uel exeunte. Vnde uidentur camporum fluctuationes, & mugitus exaudiuntur. Illud quoque inter contradictiones tuas. Ais enim: sulfur esse
Contrad. pingue & aereum. At non tu ille ipse Cardanus es, qui suprà negabas, aerem ingredi in composita naturalia? Pessimis etiam uerborum uteris coniunctionibus. Id quod neutiquam te uel inscitia rerum, uel ignoratione latinitatis facere arbitror: sed ut oratione tua non uulgari sententiæ istæ raræ illustrentur. Sic alibi plerunque, sic loqueris hic. Montes altissimi sensim corripiuntur. Non enim uerbi uis cum aduerbij mollitia conuenit. Carpuntur, opinor, uoluisti dicere.

EXERCIT. XXXV.

Terræ color.

VBI superbis conuiciis Aristotelicos lacerasti, robustissimis irritatis uenatoribus non feram, sed teipsum obiecisti. Ver-
Insolen. ba tua sunt paulò acerbiuscula: illi uerò etiam dicent furiosa.
» Nos hic, inquis, doctrinam trademus, quæ sensuum confirmatur
» testimonio, has nugas nihil curantes: scilicet Peripateticorum. Nã quidam, ex Aristotelis sentẽtia, colore terrã carere dicũt. Tu uerò eam pullam dicis. Hunc enim colorem ascribis ei, propterea quòd ut ais, optima terra pulla sit. Dij boni, diuinum argumentum: cuius mole omnium Peripateticorum iudicia obruantur. Sanè si per-
Ludit. fecti uiri est beatitudo: ergo uiri est beatitudo. Si terra optima pulla est, omninò terra suapte natura pulla est. Nam quod est optimũ in quoque genere, id est ex illius essentia generis. Quare cum tam sit firmum argumentum istud: non respõdebo, sed potius discendi caussa quæram. Optima? simpliciter ne, an ut quid? Philosophí ne est hæc sententia, an aratoris? Pulla enim terra optima est ad generationem. At ea neque pura, neque nuda, sed mista est. Isti deambulatores, ut sunt morosi, sensuum te mancipium, non intellectus libertatis, atque potentiæ assertorem appellabunt. Nam sensus uis qui

qui cognoſcet,in pulla terra eſſe humoris cõpoſitionem? Dicét ne tibi ſenſus:in elemento puro, ſua natura frigido,& ſicco,plantam ſuggere quicquam poſſe,quod uel principiis, uel ſupplementis uitæ debeatur? At ſenſus tibi dicet:lintea madida fieri nigriora,reſiccata,in priſtinum reſtitui cãdorem.Pullam terram, excoctã Sole, pulliciem amittere. Non igitur erat pura terra,à qua aliquid abiit. Haud tam ſupinè loquutus eſt Peripateticus ille, qui de coloribus ſcripſit. Is enim ſenſum ſequutus exactiorem, à cineris argumẽto colorem candidum terræ aſsignauit. Præterea ex igne turbido, & elemento non tranſlucido,ſcilicet terra,fit niger color, in libro de ſenſu,& ſenſili. Qui liber cùm ſit Ariſtotelis, non erit Ariſtoteli ſine colore terra. Igni enim admiſta,eius colorem tollit. Tollit igitur aliqua ſanè qualitate,non priuatione. An uerò color ſit elemẽtis:in extremo harum Exercitationum declarauimus. At impræſentia quòd terra pulla non ſit, aliud eſt argumentum. Si eſt pulla terra, non eſt atra,nigrá ue. Pullũ enim eſt fuliginoſum. Quærẽda igitur nigredo in alio elemento:quòd tanto ſit opacum magis, quàm terra:quanto plus abeſt à candido nigrũ, quàm pullũ. Non enim fit è mediis extremum,ſed medium ex extremis. Pullum uerò medium eſt, miſtum ex atro, & rubro. Atrum ſanè extremum eſt. Nullum enim recipit colorem, quo mutetur. Præterea ſi cætera elementa colore ſuo quicque, prædita ſunt ater, non pullus, in terra erit: unde apud antiquos deduci uidetur uox. Hæc enim ſola opaca. Si non habent alia colorem, ne terra quidem habebit pullum. Non enim eſſe quit principium aliorum.

EXERCITATIO XXXVI.

Brucus. Erica.

HAVD temerè te uulgo dictitant Ariſtotelici: eius philoſophiæ,quæ ſingulas naturæ partes cõtemplatur,atque uſitata uoce dicitur particularis,penè expertem eſſe. Itaque cõpluribus locis, in plantarum, animaliúmque hiſtoria lapſum. Quod niſi ab accuratioribus de elementorum natura exſcripſiſſes ea,quibus adderes tua prauadoxa, par periculum reprehenſionis aditurum fuiſſe. Quo cùm ſis Georgij Agricolæ ſtudio liberatus: eius te beneficiarium,nõ nos tuos dicemus. Vſum te eſſe propterea ſordidis uocabulis,atque ex mercatibus petitis: quod ea, quid apud illuſtres autores eſſent,ignorares. ueluti nunc, cùm ais:Brucum in terra naſci ſterili. Quoniam neſcires,hanc eſſe Theophraſti, atque Dioſcoridæ Ericam. Sanè Lombardis Bruc, à noſtra- *Caſtig.*

tibus uicinis Brecole: à Rutenis, qui ſunt in Gallia, Brughiera: Vaſconibus, Brana. Brucus autem in terra frugum fœcunda naſcitur ex ouis, quæ parens ibi depoſuit, poſtquam ſegetes ibi conſumpſerit.

EXERCITATIO XXXVII.

De terræ ſub Septentrionibus altitudine. Et aquis tum ibi, tum aliis.

AIS, Ariſtotelem cenſuiſſe, ob altitudinem poli, altam ſub eo terram eſſe. Ponam igitur utriuſque uerba, & tua, & illius. Tua ſunt hæc: „ Ariſtoteles in Meteoris cēſet, ob polū, quod „ altior ibi ſit terra, aquam non admittere. At neque uerticis altitudinem pro cauſſa aſsignauit ille, nec potuit. Polus enim depreſſus eſt, aut altus ratione ſitus noſtri. Eſt ſanè eius altitudo, τῶν πρός τι. Nam & ipſe, & Plato in Cæli circunferentia nihil imum, nihil eſſe ſummum docet. At hæc terræ altitudo, à qua fluunt amnes, acceſsione noſtra, aut receſsione nō mutatur. Adhæc, neutiquam uerum eſt, eam in partem aquas non admitti, ſed aquas tantùm mediterraneas. Ariſtoteles enim etiam Scythici maris mētionem facit, in ſecundo: ὥσπερ οὖν καὶ κατὰ μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέοντες, οὕτω καὶ τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ῥεῦμα γίνεται τὸ πλεῖστον. Et mox: περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλά, σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων, τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν. Hic nulla poli mētio. In primo autem de Oceano Scythico ſic, ubi de Aſiatico Parnaſo loquitur: τοῦτο δ' ὁμολογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν· ὑπερβάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἡ ἔξω θάλασσα, ἧς τὸ πέρας οὐ δῆλον τοῖς ἐντεῦθεν. Tametſi in quarto Nobilium exercitationum, ubi ea eſſet ἕως ἡ χειμερινή, quærebamus. Illæ uerò aquæ ab inferiore mari in eum maximum ſinum (ſinus enim eſt) admittuntur. Quippe terram inter Laboratoris nuper inuentā, & Gruntlādiam iamdiu nobis notam, ſubit Oceanus in magnum ſinum, qui ſub Arctico multas amplexus inſulas maxima ex parte clauditur coitione litorum Septentrionalium eiuſdem terræ Laboratoris, & illius Scythiæ, quæ Tartaria litoralis appellatur. Neque igitur dixit Ariſtoteles, neque uerum eſt: aquas non admitti eam in partem, quæ ſub polo iacet. An uerò per id mare poſsit ad Sinas inſtitui nauigatio, alia aliis adducta ſunt in utranque partem argumenta: uariéque aſſenſum eſt. Noſtra tamen hæc ſunt. A Duuinæ fluuij oſtiis, unde curſum auſpicātur, legendum eſſe totum illum

illum tractum, qui uniuerſam ambit Scythiam ad eius orientalem uſque angulum: in cuius flexu Septentrionem, aut Aquilonem cum perpetuis illis Fauoniis commutandum. Qua de re qui uerba faciunt, illius & maris, & uentorum, & oræ naturam minus exploratam habere, certum eſt. Adeò nanque rari ſunt Zephyri, & Subſolani, ut penè ſint ignoti. Aquilonum frequentia tanta, ut illius imperium Cæli quaſi legitimum à natura commiſſum uideatur. Vada infinita, cæca, limoſa. Hyeme, quæ decem ſæuit menſes, quaſi pauimento ſolidata maris ſuperficies. Aeſtate perpetua caligo, quæ pomeridianis horis una, aut altera uix diſcuſſa, mox redintegratur. Tum uerò maius à glacie periculum: cuius immenſæ cruſtæ fluitantes mobilium inſularum inter ſeſe concurſantium ſpeciem præbent. Vt ueræ ſint eæ Symplegades, non illæ Græciæ mendacis. At Indicum mare liquidiſſimum, aquæ inoffenſæ æquabilitatis, uentos ipſos quaſi certis delegatos functionibus, per certas uiciſsitudines ueluti alterum alterius uicarium, ſtatos dat. Soli nanque parent flatus anniuerſarij. Etenim citra Arietem, & Libram meante illo, ſpirant perpetuò Fauonij: ubi à nobis deuexo curſu fertur, tum illi remeât ex India ſecundis Subſolanis. Erroris ſumma illa. Cùm putant, duas in partes uniuerſum eſſe orbem ſectum, quaſi in inſulas. Alteram à Callaico promontorio, qui locus dicitur ab indigenis, Finis terræ: ad Cataium uſque: alteram ab ora Sinarum ad anguſtias Dariem. Quòd ſi ita eſt, non laboro. Non enim in iis narrationibus uitium eſt recitantis, ſed mentientis picturæ. Quod uerò ait Plinius ex India in id mare appulſas naues, quantum ei ſit habendum fidei, reliqua ex hiſtoria patet: ubi ſcribit illos in Caſpium prouectos eſſe. Caſpium enim Oceano nequaquam peruium. At ſi una tantùm eſt continentis facies: neque uera inſula terra ipſa, ut putabant, erit: neque mare, quaſi lacus quidam, ut alij ſunt arbitrati. Neque enim ab altero alterum ita cõtinetur, quin illud quoque contineat. Neque inter ſe adeò ſeiunguntur, quin uiciſsim tum ſubeant, tum abſcedant. Parnaſus autem is, quem ibi ponit Philoſophus, non eſt ſacer ille biceps. Id quod cùm interpretes alij, tum magnus ille Philoſophus de nobis benemeritus Auguſtinus Niphus exiſtimabat: addita etiam fabella uetere Aquilarum: ſed barbarus alius Aſiaticus, quem Bactris imminere dicit Dionyſius. Caucaſum uerò non omnes eodem loco ſtatuunt. Ariſtoteles, Strabo, Plinius, Ptolemæus inter Hyrcanum, & Euxinum. At Plinius etiam in Indiæ parte. Aeſchylus Oceano allui. Oceanitides enim excitat ad Promethei conſolationem. An uerò nequaquam montis locum agnoſcit aliũ

Aeschylus, sed Oceani: cuius oram cum litoribus Caspij coniunxit. Quemadmodum Rhiphæos montes, quos etiam Rhipas Græci uocant, non rectè ueteres, ubi essent, designarunt. Quippe nec Aristoteles, neque Hippocrates, neq; alij: qui Tanais ortũ in ipsis esse scribunt. Fõtes enim habet in paludibus planis locis. Don uocatur ab incolis nũc, olim Silys. Rhiphæi uerò uersus oram Oceani sunt, tanta altitudine, tot producti cõtinentibus iugis, ut nostri Catenam mundi, incolæ Semna poias, quod Mundi cingulum significat, appellent. Hanc mundi Catenam falsò cum suis Magneticis mõtibus idem putarũt esse recentiores. Nam si, quod de Cingulo illo canunt, Magnetici tam diffuse promouerentur: ex illorũ sententia ferri cuspis nautica pensilis agitaretur incerto motu, nõ dirigeretur. Sed hæc leuiora. Postquam ostendimus eam, quam tãtoperè lancinas sententiam, nõ in Aristotelis scriptam libris, sed in tuo cerebro natam: uideamus nunc tuas cõfutationes. Sic enim subdis. " Sed non sic terra rotũda foret. Nec sub æquinoctiali terra. " Nec altitudo illa comparationem haberet ad differẽtiam loci ter- " ræ, & aquæ. Finge enim, quod haud uerum esse potest: terram M. " millibus passuum altiorem esse. Si locus aquæ circa terram sit: isq; " pro magnitudinis ratione terra altior bismille millibus passibus, " adhuc sub arctico ipso terra erit sub aquis M. millibus passuũ: mul- " tóque magis aliorum locorum. Deinde quasi triumphator admisces animi non insolitam modestiam: qua non fuisset opus, si rem " intellexisses. Ais tamen. Pudet me plus ob uiri autoritatem: illum " hæc dixisse, quàm reprehẽsionis, in quam ueritatis amore me tra- " ctum ui, omnes intelligũt. At te & pudere oportuit tuæ loquutionis, ut barbaræ, & pœnitere tui pæanis, ut insolentis, & pigere tuæ reprehensionis, ut ineptæ. Te nanque reprehendis, non Aristotelem: cuius de polo mentio nulla est, tua tota est. Vltro ac temerè susceptam culpam, uide quo sustines animo. Qui & falsa falsò obiicis: & obiecta rusticè explicas, & apponis ridicula. Terra, inquis, rotunda nõ foret. Quotus quisque tam uecors animi inuentus est, ut terram esse rotundam sit ausus profiteri? Non ualles sunt? Non montes? non sub aquis? Non extra præbet animantibus domiciliũ de suo? Nam si mare suo in loco iacet: & sub eo terræ pars, pars suprà est: profectò alia terræ pars alia altior est. Quid igitur affers noui? Nón ne mõtes cãpis, atque etiã quibusdã montibus altiores? Quin ipsos inter campos inæquales uidemus depressiones. Quorsum igitur querimoniæ de terræ inæqualitate? Nam & cæcum si ad montem adduxeris, facilè is intelliget, cliuum esse campo dissimilem. Ecce, tacẽte philosopho, terra non est rotunda: quid si rotundam esse neget: flagitium fiet, si ipsa rotunda non sit? Quis tam ma-

Frac. 9. de simp.

malè cordatus eſt,ut ambigat,qua ex parte maxima amnium, atq; marium uis aliquam defluit in partem,hac illam eſſe altiorem? Si modo aqua grauis eſt. Nam tametſi hoc in fluuiorum alueis & nauigantes experimur, & natantes: tanta tamen eſt ingenij tui uis,ut ab ea metuamus, ne ſenſuum fides argumento, commentó ue aliquo extorqueatur. Sed & addis perpulchra. Terra, inquis, nõ eſſet ſub æquinoctiali. Quaſi uerò qui ſub Vrſis altam fecit terram,non & idem æquè altam ſtatuere poſsit alibi:quarum ex utraque in humiliorem locum,tanquam in gremium, aquæ deducantur. Itaque & flumina tam in Mæotim, quod mare Zabach hodie dicitur à Circaſsis,olim Temerinda, id eſt maris mater: quàm in Caſpium, quod alij Hyrcanum,mare Bachan Parthi,Chuualinſcomoria, & Chelucelam Tartari uocant,deuoluuntur:& illa ipſa palus in Põtum aperto fluxu,Hyrcanũ ſubterranea crypta exoñeratur: Põtus in Aegæum,hoc in Mediterraneum hoc. A quo ſurſum quando nullus fit recurſus, quis erit adeò temerarius, ut illam partem neget altitudine ſuperiorem? Ita ex eius terræ dorſo, quæ Armeniam,Mediam,Perſiam complectitur, partim in ipſum Caſpium ſeſe euoluunt ab Oronte,& aliis eiuſdem tractus montibus,partim à Niphate, & Parchoatro. Contrà,aduerſus fluxum illum Ponticum,Nilus è montibus,quos argenteos aliqui, Lunæ alij uocarũt: qui hodie ſunt,Bet,aut illis affines. A quibus itẽ Nigir,aut non ita procul hauriens,aquarũ agmina haud cõtemnenda dirigit in Oceanum occidentalem. Item alia duo non ignobilia flumina pariunt ex ſeipſis montes illi,quæ in antarcticum emittunt. Quorum alterũ ſub regno Mozambic, alterum ſub Manincong exciti profluunt in Oceanum Aethiopicum. Ad eandem ſymmetriam iiſdẽ penè de partibus prodeunt,Boryſthenes,Ra,Tanais, horſum uergentes: aliorſum uerò, id eſt ſub Vrſam nullis aliis magnitudine inferiores,Duuina, & Pezcora. Hic tã uaſtus, ut eius hiſtoria propius fabulam eſſe uideatur. Eadem proportione oppoſitorũ curſuũ dimetiare altitudinem terræ Laboratoris, è ſupercilio Septẽtrionali: & altitudinem Peru ex aduerſo uertice. Illa enim incredibili aquarum copia tumidum emittit in mare Sur ad Cancri circulum,fluuium,qui dicitur Tontonteane. Ex Quit prouincia,quæ eſt ultima in terra Peru, ad æquinoctialẽ fertur illuſtriſsimus Maragnon. Quid exempla petimus peregrina, cum domeſtica ſuppetant? Saua,& Draua,non in Adriaticum,ſed in Danubium: Contrà,Albis aliíque in Oceanum, Vt hoc quoque dorſum quoddam ſit. Verùm propius accedamus. Ex eodem tractu, Rodanus in meridiem, Renus in Septentriones, in orientem Padus, & Danubius erumpit. Quibus exemplis, toto orbe terrarum extare quædam

Ludit.

quasi supercilia, uerum est: è quibus in deuexa demittant sese aquæ in aquas, tanquam in sua principia: quas, fluuios, & mare nominamus. Itaque frustrà est illa obiectio. Terra nō esset sub æquinoctiali. Tuas uerò passuum supputationes, adeò pueriles iudicabat quidam Peripateticus, ut tui pudoris, quē hîc profitebaris, pudere sese diceret. Quid enim insulsius, quàm adire tot millia millium, quæ nullus unquam posuit? tu falsa hypothesi, atque ridicula comminisceris: nos tribus confutare uerbis, paratum habemus. Nihil ex Frōtino, nihil ex Vitruuio deponere aggrediar, ne studiorum nouitate uidear insolentius agere. Simplicissimè sic. Dentur singulis passibus, ad decliue, unciæ, uerbi gratia, singulæ: satis colligi poterit, quanto erunt altiores aut Tanais, aut Borysthenis, aut Volgæ fontes, quàm maris fundus, qui Valentiam & Numidarum litus interiacet. Aquarum enim totus ille tractus, si superficiem metiamur, paulò minus tribus millibus milliariis confici deprehendetur. Iam constabit mea temeritas, si quantum datur in aquæductibus ipsi tubulo inclinationis, tantundē Naturā sibi tum sumpsisse, tum disposuisse, negauero. Tua eruditio, iudicium, sapientia comprobetur à doctis non factiosis, si contrarium negaueris. Tua uerò uerba, tam esse exoticè coniuncta, ut quemadmodum cerebrū, quòd ea dictasset, elleboro: ita manus, quæ scripsisset, scutica: liber, qui nugis illis esset oblitus, spongia digna esse uiderentur. Mirari uerò sese dicebat, quónam animo, quá ue spe adduci potuissem, ut tantum operæ ponerem in contradicendo tibi: cùm cessarent interea tot nobilissimæ exercitationes: in quibus quatuor omnium scientiarum, totius Sapientiæ lumina contemplari desiissem: Hippocratem scilicet, Platonem, Aristotelem, Galenum. Sic Aristotelicus ille & te tractabat, & mihi illudebat: tum pro te accingentem me ad apologiam, incertum animi reliquit. Vtinam lenius egisset ille, commodius audiuissemus eum, ubi te ferre non posse sese diceret: cùm Aristotelis, atque Theophrasti sententias, nugas appellabas: Plinium barbaris conuiciis incessebas: quippe quem Asinum dicere ausus esses. Quid ille tibi fecerat mali? Reprehenderes, quæ non placerent: si totus displiceret tibi, nobis relinqueres, quibus placet. Animi tui nobilitate uterere, bona de te hominum opinione fruere: nunc pro Philosopho conuiciatorem, pro laudatore latratorem, pro homine canem, & agnoscere priuatim, & prædicare publicè coguntur inuiti. Quòd si me quoque fortè simili petulentia es inuasurus, non tamen fiet unquam, ut Philosophiam deponam in sinu iracundiæ. Verte stili mucronem in hosce Peripateticos, quorū partim te infantem aiunt, partim ne grāmatica quidem probè callere, partim Africam uocant, quasi mōstrorum

Iron.

Castiga.

ſtrorum patrem. Quæ ſi tibi negotium faceſſunt, ne prior laceſſeres, cautio fuit. Ego uobis conuiciorum campos relinquo: tete in arenam exercitationum, in theatrum bonæ famæ, ſine iurgiis, ſine plebeiis rixis, non detrectantem, ut ſpero, uoco.

2. Terræ, & aquæ mutuæ excurſiones, atque occupationes.

DILVAMVS hoc tædium aliqua obſeruationis amœnitate. Multa monent nos, nihil temerè pronunciandum: iudiciúmque uel ſuſpendendum, uel ampliandum. Non enim ſine magno periculo deſignare nobis licet uel terrarum loca, uel marium, propter uel frigus, uel calorem: proptérque Solis uel abſentiam, uel acceſſionem. Quod tamen hic facis tu. At uides ſub Cancri circulo terræ multum, maris parũ: ſub Capricorno maris plurimũ, terræ parum. At ratio par. Sub Arcto quãtum aquæ, tantũ penè terræ ſub Antarctico. Mutuas quoque uiciſsitudines in lacubus, & inſulis: in fretis, & iſthmis: in ſinubus maris, ac terrarum excurſionibus. Etenim quibuſdam quaſi mucronibus inferre ſeſe, ac maria ſubmouere, tanquam eius quoque loci imperiũ tẽtaturas. Obtuſiore faſtigio in Auſtrum, ſicut & maxima pars, procurrit Hiſpania. Nam in Septẽtrionẽ ſola Cimbrica Cherſoneſus exit. At in Meridiẽ Schõdania longè illuſtrior. Acutiore prorũpit Italia mucrone. Porrò ab Italia Sicilia. Auulſam enim aiunt. Vnde & nomen. Præterea Iſtria ipſa parũ abeſt à natura Cherſoneſi. Veræ autem & Taurica, & Aurea, & Achaia. Iam uerò ab angulo Guber ad promontorium Gardac, ubi eſt Met: & utrinque ad promontoriũ Bonæ ſpei, triãgulus uerus eſt. Eadem proportio excurſionis Arabiarum inter ſinum Perſicũ, & Erythræum, à Balſara ad Sues. Et unde oritur Aurea Cherſoneſus, tractus ille, qui eſt à Bengala ad Tigã. Et ab utraque ad Quedæ iſthmum. Nec minus à faucibus Indi fluuij ad regnum Tarnaſari. Et ex utraq; parte ad promontoriũ Comori. Sic eſt à Gingeri ad Maſuli. Sed maximus, atq; luculẽtiſsimus procurſus à Formoſo promõtorio ad Iſthmum Dariem: atq; inde ad fretum Magallanicum. Ex parte altera à Zangar ad eundem iſthmũ, atque inde ad fretum idem. In qua non iniucunda conſideratione cæteri quoq; terrarũ ſitus contemplationẽ æquè gratã eſſe decet: ſi quis proſpiciat talionũ proportionem. Quippe qua ſubit mare, terra cedit ita, ut ab ipſo quoq; alibi excipiatur. Vt lacus in terra, ſint inſulæ liquidæ: inſulæ in mari ſint lacus ſolidi. Item maris ſinus, terrarúmq; ligulæ illæ inter ſe mutua reſpondeant ratione. *Caſtig.*

3. Padus unde, & Poleſene.

ADDAMVS his aliquid, more nostro, quod superiore contentione exasperatos animos demulceat. Adeò terra inæqualis est, ut cum Vesuli montis altissimi sit soboles Padus, non à monte, sed à campis nomen inuenerit. Nam si credimus à Syris totum orbem nouis frequentatum colonis, suam illos linguam quoque & secum inuexisse, & posteris, tanquam futurarum matricem, reliquisse par est. At illi, Pad, cāpum uocāt. Hæc interserimus animi, atque politioris eruditionis gratia. Nam siquis ad hæc spectet, inueniet aliunde quoque multa deduci posse: quibuscum casu quodam, non originis communicatione conueniant. Veluti siquis argutetur: campos inferiores, quos sinistrorsum idem alluit fluuius, uulgo dictos, Polesene, quia Sclauis, pola, planicies appelletur. Plinius à piceis arboribus, quæ olim, pades, uocarentur.

EXERCITATIO XXXVIII.

Vtrum plus aquæ, an terræ.

» AIS, Aqua non est terræ pars notatu digna. Quia tamen ob
» leuitatem superstat terræ, parua aqua quicquid est humile,
» atque inæquale in terræ superficie complet. Huius sententiæ nos quoque semper fuimus, aquæ minus esse: at non illius, omnia depressa, atque inæqualia terræ loca sic, uti tu ais, aqua compleri. Sanè haud ita leuiter, adeò controuersa, & agitata quæstio à nobis delibata est. Sed & demonstratione ostendebamus, & castè loquebamur. Tu uerò inconsideratius. Non enim uerũ est, quicquid est humile, inæquale, depressum, humore obrui. Nam quæ, aut ubi nobis esset habitatio? Omnia siquidem præter montes depressa sunt. Quin eorum quoque latera nónne sunt deuexa? An id moliris: ut intelligas depressa loca, quæcunque non sunt aquis tecta, aquæ nihilominus esse locum? Extare uerò propter aquæ paucitatẽ. Non enim tam es ausus mentiri, quàm monachus ille Valentianus. Is ait: excelsitate litorum, tanquam aggeribus, mare cohiberi. Intra litora quodcunque campi iacet, esse eius superficiem superficie maris humiliorem. Et fortasse uiderat ille planas insulas, sine montibus: cuiusmodi Sticades sunt. Non meminerat Aegyti. Non audierat campos Venetos, atque Ferrarienses, Apuliæ oram nullis mõtibus, sicut in Illirio, nullis aggeribus, sicut in Hollandia, muniri: Tibi uerò quid in mentem uenit, qui solam dixisses aquam compositarum rerum elementum esse, ut nunc diceres: Aquæ locum non ab aqua compleri posse, propter eius exiguitatem. Cuius uerba superius erant hæc. Elementum uerò, maximam ha-

Castig. (margin, beside "nobis delibata est")

Cõrad. ■ (margin, beside "Cuius uerba superius")

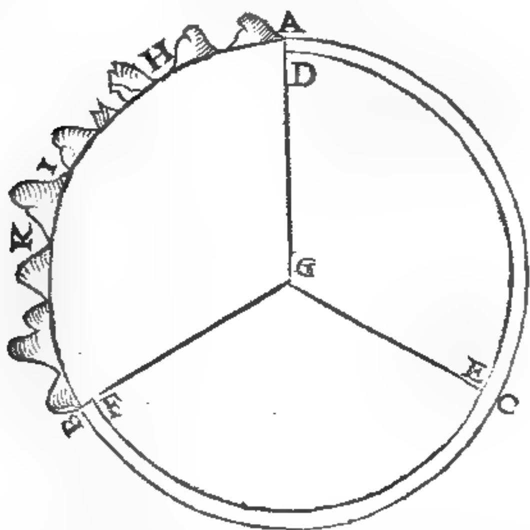
bens

bens molem. An quia esset aqua materia rerum, quarum ingrederetur compositionem: iccirco earum mole huius moles exhausta est? Quid enim præsentius, atque efficacius potuit de eius detrahere elementari dignitate, quàm ita eam terræ comparare, ut ne digna quidem illius esse portio, dicíue mereatur. Non erat igitur elementum id, quod esset maximum, quódque non moueretur. Nam tibi aqua, maxima non est: & mobilis est ita, ut semper moueatur. Cæterùm præter inconstantiam tantus est error in Philosophia: ut reum te Naturæ quiuis ex eius schola peragere posit. Locũ esse factum à natura: locabile ei loco datum nullum. Nam tametsi nos quoque tenemus id, supra terram esse aquæ locũ: non tamen aquã remur sua magnitudine defraudatam, sed summotam per terræ occupationem. Nam terra solidum, perfectúmque in globum si cogatur, eum aquæ locum, quem nunc aqua occupat, occupauerit. Quippe quæ etiam nunc, qua parte depressa est, occupet. Aquæ uerò, si terra in unum rotundaretur, nullus proprius relinqueretur locus, sed existeret ipsa in aeris loco. Tanta enim terra est, ut & suũ obtineat totum, & aquæ atque aeris locorum haud paruam partem. Quas illa partes opificis immensi nutu occupauit: aquæ quidem, ut secum à fundamento seipsam continuaret: aeris uerò, ut esset, ubi commodè uiueretur. Demonstrationis autem propositiones huiusmodi erunt. Aquæ facies, quæ oculis subiecta nostris extenditur in mari, ad terræ superficiem ferè dupla est. Sub omni aqua terram subesse, necesse est: non autem sub omni terra aquam. Aquæ profunditas non multa. Nempe rarò passus excedit octoginta. Plurimis locis non accedit ad uicenos: haud paucis senos explet: paucissimis ad centenos accedit: paucioribus hunc superat numerum. Altitudo summæ superficiei terræ supra aquæ superficiem multa. Iam non res agetur modicis passibus, sed centesimis, & millesimis, & Leucis, & Parasangis, & Schœnis. Profectò si Caspij soli montes in subiectum mittantur mare, operibunt quãtum uacui patet. Si Carni demittantur in ultimum Adriatici sinũ, non solùm complebunt depressiones, uerùm etiã extabit in mõtis faciem curuum aliquid. Cætera pars Adriatici eodem agitabitur fato ab Illyriis. Nolo reliqua persequi. Itaque terræ altitudinem, quanta absistit ab aquæ superficie, ad aquæ profunditatem, uigecupla maiorem arbitror. Cùm autem terræ ambitus sit circiter milliariorum tricies semel millium quingentorum: semidiameter erit circiter quinque millium. Cuius proportio profunditatis ad aquæ profunditatem iam hinc manifesta est. Nam præter paucissima loca quædam, qualia sunt ad Suecica litora, quorum fundus nondum cognitus est: atque iccirco ad eas oras annulis ferreis, nõ

Facet.

Subtil.

anchoris alligatas sistunt naues: prætérque aliquot, quorum meminit Plinius, & Hispalicæ nauigationes, reliqua omnia haud ita longa prymnesia postulant. Hæc igitur, ut ueteres Philosophi soliti sunt, τύπῳ. At designata demonstratio sic: Terræ superficies, quæ respondet aquæ superficiei, A B. Aquæ superficies, B C A. Terra tota, quæque terminatur ea, quam dicebamus, superficie, quæque aquis operta est, A B F E D. Ponatur, G, pro centro. Terræ erit semidiameter, A G, circiter quater millecuplum ad, A D. Et sic E G, ad, C E. Et sic, F G, ad, F B. Quòd si communi superficiei, A E, adiungas eam, quæ extat, quæ sit, H I K: uidebis immensam factam accessionem. Non negamus, cauernas ingentes, ut in sequēti declarabitur demonstratione, plurimis frequentissimísque terræ partibus cōtineri: quæ aut uacuæ terra sint, aut aquis plenæ: cuiusmodi produntur passim ab antiquis autoribus. Verùm eæ cauitates, haud multum detrahere queunt de præscripta magnitudine: & non magnum afferunt momentum ad illius occupationis compensationem. In occidentali parte insulæ Hispaniolæ mons est uisenda altitudine, multis intus cauus specubus: in quibus tanto sonitu, tantis aquarum fragoribus præcipitantur fluuij, ut ad quinque milliaria procul ea ruina exaudiatur.



EXERCITATIO XXXIX.

An aqua sit elementum.

FATALIS inconstantiæ non solùm uestigia, sed etiam species manifesta in iis item, quæ sequūtur. Inquis. Si aqua elementū esset. Sonant uerba hæc, non esse elementum. Mox. Itaque elementa tria sunt. Quorum leuissimum, & maximum, aer. Proximum magnitudine terra. Ambo hæc per se necessaria. Quorum aer

„ aer in sublimi, terra in imo. Minimum; ac quasi non necessarium,
„ in medio horum, aqua. Nam si homines sine cibo uiuere possent:
„ ut, gratia exempli, lapides: aqua non esset necessaria. Verùm quia
„ non solùm uiuere, sed ali, ac generare, crescereque necessariũ fuit:
„ aqua creata est. Initio igitur elementũ negas: in progressu elementũ appellas. In fine elementũ fateris, sed non necessarium: & addis notam temperationis, quasi. In superioribus, aquam solam esse elementum. Vbi igitur te sedentem aliquando inueniamus, ostende obsecro. Non enim solùm uagaris, sed etiam uolas: imò uolitas: ídque non rectà, sed per anfractus hirundininos relegens priores tractus. Non ergo dicam ex Horatio: Dic, quotus esse uelis: sed, dic, quid esse uelis. Nam quid suprà dicebas elementum? Nempe quo res generabiles constituerentur. Si ergo materia generabilibus necessaria est, & aqua constant generabilia, ut ex materia: erit aqua & elementum, & necessarium elementum. Quòd si attribuas ei necessariam utilitatem ad alendum: multo etiam erit, quã cætera, excellentius elementum. Quippe & constituens, & alens. Alia nanque, ut hic innuis, non sumuntur in cibum. Quanquam equidem existimabam: nos iisdem ali, quibus constaremus: & constare, quibus aleremur. Est enim cibus substantia corporis futura. Tua uerò mirifica sententia strepit. Quin tibi uerò pernego: aquam alere. Non enim uno ali nos, in libro secundo De generatione tam nectareis uerbis dicit princeps Sapientum, ut ea cogar ascribere: ἅπαντα γὰρ τρέφεται τοῖς αὐτοῖς, ἐξ ὧνπερ ἐστί. ἅπαντα δὲ πλείοσι τρέφεται. καὶ γὰρ ὅσαπερ ἂν δόξειεν μάλιστα μόνῳ ἑνὶ τρέφεσθαι τῷ ὕδατι τὰ φυτὰ, πλείοσι τρέφεται. μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι γῆ. Quod in tertio Nobilium exercitationum est à nobis exactissimè disputatum. Itaque non, ut arbitraris, aqua sola facit ad alendum, sed cætera quoque. Quid? Lapides ais uiuere, nec crescere? Hic enim, lapides absque cibo uiuere: non alentur igitur. Et crescent, uiuentes sine alimento? Nam alibi crescere dicebas: radices attribuebas: uenas agnoscebas. Et illa procul à Philosophiæ dignitate. Aqua non est elementum per se necessarium. Ergo est per accidens necessarium. Ergo non necessarium. Distinguuntur enim essentiis integris, contingens, & necessarium. Sicut per se, & per accidens, & ab alio. Quæ sunt primariæ notiones entis apud diuinum philosophum: cuius tu nugarum (sic enim uocas) si alumnus esses, tuus iste fastidij plenissimus contemptus non peperisset tam monstrosam sententiam: quæ nihilo melior est, ac si diceres, aliquid non esse rationale per brutalitatem. Atque eæ tuæ sunt subtilitates. In libro De plantis, quem Aristoteli falsò ascriptum auximus Commentariis, ita legimus. Aquam elemẽtum esse, quia eius ma-

Contrad.

Castig.

Contrad.

Doctiß.

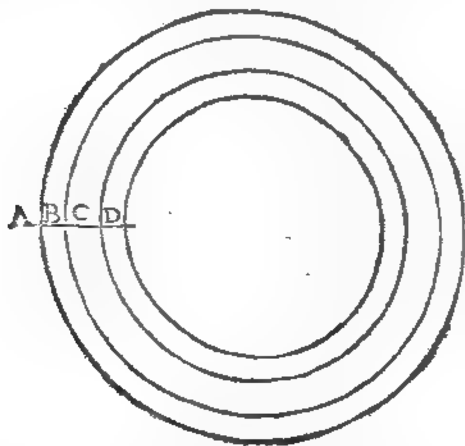
xima moles ſit. Hoc ibi diſcuſſum eſt. Nunc iucundiore eruditione
Mileſij Thaletis opinionem cōdiamus. Cū in Græciam Cadmus,
uti dicebamus alibi, ſimul cum literis non paucas uoces attuliſſet:
ὕλην quoq; importauit. quod aquam Syris priſcis ſignificauit. Vn-
de Vligo, & ulua etiam apud Latinos. Quare cùm idem uerbum
apud Syros aquam, apud Græcos materiam deſignaret: nihil mi-
rum, ſi Græcorum Sapientes aquæ naturam cum materiæ natura
unam exiſtimarunt.

EXERCIT. XL.

De aquæ loco. De aquæ cremento ad diluuia.

» AIS: Terræ depreſſa loca eſſe aquæ locum uerum. Quibus in
» locis aquæ non ſint: non quia terræ ceſſerint occupantibus,
» ſed propter earum paucitatem. Hac de cauſſa diluuia eue-
» nire: ab aqua enim creſcente partes illas ſuperari. Catum agumen-
tum. Iam ſi creſcat aqua, etiam Caſsium, etiam Caucaſum, at-
que Olympum, atque Teneriffem obrutum iri. An igitur ille quo-
que locus aquæ naturalis? Vbi ſemel inundauit: quare non con-
ſiſtit ibi? Cur effluunt paludes è depreſsis locis, ſi depreſſa loca
ſunt aquarum locus. Paludes enim aquæ ſunt. Cur in Volgæ, Ta-
naiſque alueos emigrant è natiuis locis? Quin ipſa in Numidia, at-
que aliis interioris Libyæ gremiis, quæ ſcimus eſſe adeò humilia,
ut in mare nullum inueniant exitum: emicant è fontibus aquæ
non paucæ, quæ in lacus ſeſe abdunt. Dices fortaſſe fluuiorum
alueos eſſe ſcatebris depreſsiores. Hæc fuga fruſtrà eſt. Non enim
petet aqua locum inferiorem, ſi ſuo in loco eſt. Vt quid enim ap-
petat, quod habet? Quænam hæc eſt Naturæ peruerſitas? Quid
fugit aqua, ut locum proprium relinquere uelit? Non enim ut tol-
lat uacuum. Aere nanque plena ſunt omnia. Et totum elementi
ſpatium cuiuſlibet elementi partis locus eſt. At his etiam longè
» perplexiora ſubdis. Quia modica, inquis, aqua eſt natura: ſi pau-
» lulum increſcat, humilia loca obruit. At ſi tanta, quanta exiſti-
» mabatur, foret: maximo indigeret incremento ad inundationes.
Nihil, inquam, uidi mirum magis. Parua aqua ad occupandū loca
ſuperiora paruo indiget incremēto: ſi eſſet magna, magno indige-
ret. Imò paruo. Parua enim eget pecunia, qui multā habet, ad pala-
tiū ædificādū: qui paucā habet, ei multā oportet accedere. Sit aquæ
ſuperficies tuæ, D. Sit noſtræ aquæ ſuperficies, B. Sit terræ ſuperficies
in quā inuadere debet aqua, A. Maior erit acceſsio in B D, quā in B A.
Dupla

Dupla enim est, & plusquam dupla, si medium inter, B D, sit punctũ
„ datum, C. Non est igitur, quod ais, uerum. Si magna fierent in di-
„ luuiis incrementa,
„ non potuisset re-
uocari. Nam quod crescit præter ordinariam naturã, facilè decrescit ad naturã suam. Nulla enim uiolentia diuturna est. Cuius rei ratio ex Philosophiæ adytis sese ostendit nobis. Omnis enim uis externa est. Quare ex ea, & eo cui uis ipsa infertur, nunquam potest unum fieri. Non enim alterum est potentia, alterum actus ad unionem, sed ad contrariam naturæ pristinæ affectionem. Quæ uerò natura constant, internis principiis eorum concordia & coalescit, & perdurat. Quin magna moles aquæ celerius descendet ad locum suum, quàm parua. Subtil.

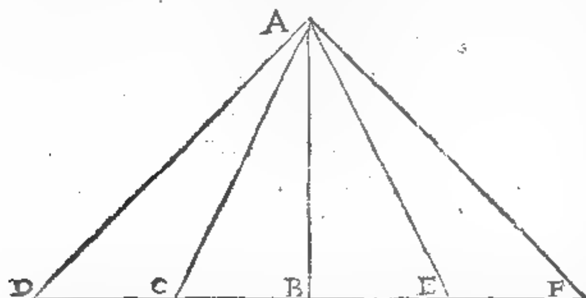


EXERCIT. XLI.

De aquæ motu.

„ AQVAE motus caussam sic assignas. Ne aqua ab aere, & Solis
„ radiis consumeretur, motus perpetuus illi adiunctus est. At quare perpetuus? Aut quare ubique? Non enim hyeme: nõ ad Islandiam, aut in Oceano Scythico. Nunquam enim tunc, nũquam his in locis calescit mare: & mouetur tamen. Dices: sequi partes hasce aliarum partium cursum. Quin inter conuersionum circulos moueri potuit, ídque celeriter: in Britannico penè nihil: sub Vrsa nihil penitus. Hoc manifestum est in gyris, atque uorticibus à nobis factis, ad latiorem peluis partem. Sed & in rotarum circumactione uidemus, quæ uersus axem sunt partes proportione tardiores. Quanto magis in aqua, quæ liquida est. At enimuerò in nostrati hoc Oceano fiunt æstuum reciprocationes adeò uehementes, ut etiam terras secum auehant. Quod & superioribus annis euenit ad litora Zelandica: & haud ita multum est, cum insula

quadã munitiones Anglorũ, quãquã erant lapideæ, disturbarint. Adhæc, noctu non necesse fuit, motũ fieri. Et cũ motus non fiat à forma interiore, nõ necessariò moueri, sed etiã nõ moueri potuit. Quare in Lunæ quadris quiescit. Quo tẽpore calidior Luna est, quã in nouilunio: quapropter & magis absumere poterit stantes aquas. Eam quietem Græci malaciam: à quibus Latini. Recentiorum nauigantium uulgus, ut superstitiosum genus hoc hominũ est, abominato Mali uocabulo, Bonaciam uocant: quemadmodũ è Maleuento prisci Beneuentum. Alia uerò uoce dixerunt cuiuscunque temporis trãquillitatem. Quippe γαλήνην Syra uoce, à Phœnicibus, uti dicebamus, importata. Gal enim undã significat: unde & γάλα, & γαλάτεια à liquiditate. Sed & sub Canicula æstu rapidissimo nequaquã propterea magis mouetur mare. Moueretur autẽ ab eadẽ prouidẽtia. Est sanè finis idẽ, & magis urgens. Præterea cũ Solis radius absumat superficiem, neque motu ipso caueri possit, quin ab ea multum decedat: præstitisset, rotatione partium, & subuersione, atque uersatione inferiores superioribus commiscendo, superficiẽ renouari, atque temperari. Non opportunè uerò est abs te omissa demonstratio, qua persuaderetur hoc nobis. Dubitabunt sanè subtiliores, nec temerè. Videtur enim ea, quæ succedit eodem modo calefieri, quo ea calefit, quæ antecedit. Quapropter ad tollendã ex animis hominũ hæsitationem, sic instituenda est demonstratio. A, Sol. Aqua, D C B E F. Sol perpendicularis absumeret, B: nisi abiret in E. Ac tanto minus calefiet, F: quæ anteuertit radiorum uiolentam impactionem, sese illi subtrahẽdo. Sic etiam in eo puncto remittitur id, quod erat in, E. Et in, E, remittitur id quod erat in B. sicut è contrario, D, incipit calefieri, & intenditur in, C. De ea uerò depopulatione, quæ fiat ab aere, longè aliter sentio. Tantum enim abest ut motus asserere possit mare, ab aeris absumente ui: ut eam potius augeat, ad absumendum. Attenuatur enim motu aqua: ergo uapescit magis. Nos uerò assentimur antiquorum sententiæ. Datum esse mari motum ad prohibendam putrefactionem. Cuius rei caussa quærẽda porrò est. Cur aquæ motæ nõ putrefiant. Quia putrefiunt ab externo calore: quẽ



non suscipiunt, propter aliam atque aliam aeris mutationem. Duplex igitur erit motus finis in fluuiis. Hic, quem dicimus, conser-

conseruationis: alter nostri caussa. Pererrant enim terrarum tractus, quo sint usui pluribus. Prior tamen finis coniunctus est cum alia caussa, à qua etiam pendet: quippe forma. Grauitas enim decurrere facit, quia extra locum suum sunt. Icci rco Philosophus, in libris tum De partibus, tum De generatione animalium, duplicem statuit caussam. Alteram uocat, τὸ ἐξ ἀνάγκης: cuiusmodi est grauitas hic. Non enim potest fluuius non descendere: alteram, διὰ τὸ βέλτιον. Poterat enim fluuius rectà currere: sed defraudasset mortales, propter quos tamen factus est, duplici utilitate. Prima est, quam suprà commemorabamus, communicata commoditas pluribus locis, propter aliam atque aliam anfractuum appulsionem. Secunda: quia & diutius, & uberiores aquæ sustinentur, tum ex prolixiore decursu, tum ex obiectu solidioris ripæ retardatæ. Ratio par in animantibus σκολιεντέροις. *Pulchr.*

EXERCITAT. XLII.

Fluuij, campi, montes, æquè in uniuersis terrarum tractibus.

QVI te Aristotelis pudere suprà dixisses, propterea quòd scriberet: sub Vrsa terras esse altiores: nunc alium, non te, esse oportebat, qui hæc scriberet. Cautum est etiam aquæ generationi sub polis, & in montibus. Cum terra sub torrida nimis exureretur: cauit Natura, ut locus ille humillimus esset: atque ob id aquæ omnes fluunt in meridiem. Quasi uerò sub Vrsa, quàm sub torrida maiora sint maria. Quasi uerò, in Malabaris, in Funduribus, non sit aquæ plurimum, præter ingentia ibi maria. Quin neque triticum fit ibi corpulentum: neque maturescit uua prius, quàm putrescat. Neque iaci firmiora fundamenta queūt ad lapideas substractiones. Propterea quòd primoribus cuiusque fossionis labris aqua subsilit. Quin plurimis locis sub ea Cæli plaga lætissimum solum est: tantum abest, ut exuratur. Quin Mauritaniæ montibus quibusdam, qua parte Cancri circulo proxima est, perpetua nix incubat. Quin altissimi sunt sub torrida montes: quos inter admirabili surgit ille uastitate, qui Serra Leona, propter eius feritatem dictus est à Lusitanis. Hunc docti rentur esse illum, quod Θεῶν ὄχημα Græci ueteres appellabant. Locus sanè respondet: nec res ipsa respuit. Præcelsi enim uertex illius perpetua uel nube, uel nebula obsidetur: quæ ne ad perpendiculum quidem urente Sole discutiatur. Tum penè semper tonitruis aut fulgetris terribile præbet sui spectaculum. Si nullus in occidētali Aethiopia mōs est, qui uomat incendia, parum accuratam Plinij narrationem puto. Maximo, inquit, ardet incēdio Θεῶν ὄχημα dictum, Aethiopum iugum:

torrentésq; Solis ardoribus flammas egerit. Sanè ille nõ, ut Aetna, ardet: sed ut Pyrenæi, fulgurat. Quin Aethiopia tota ab Erythræo mari, ad Oceanum usque occidentalem, etiam continuis alicubi montibus inæqualis est, iísque altissimis, saltuosáque semperuirentium syluarum frequentia opacis. Quin Lituania, Moschouiáque cũcta ferè plana, sed obsita paludibus. At Illyrium, nostríque Carni, Italia, Corsica, Africa, tot, tantísque montium inaccessis asperitatibus occupatæ sunt, ut immanes alãt bestias. Haud enim parua pars humano uacat cultu. At Moschouia ad aquilonem suis litoribus aperit Cæli uerticem ad partes amplius sexaginta. Illyrij deuexa ad austrum paulò plus quadraginta. Moschouiæ campi maximis, creberrimísque uel stagnis impediti, uel fluminibus. Illyrici montes ab Istria ad Epirum, raras, pusillásque edunt aquulas: quarum exiguitas uix riui nomine digna sit. Quare neque Bunsinus, neque Lichas, neque alij eiusdem notæ, dignati sunt ab antiquis ulla commemoratione. Venio ad illa uerba, quibus tibi facis
» iniuriam. Atque ob id, inquis, aquæ omnes fluunt uersus meridiẽ. Ergo non is es, qui Aristotelis inscitiam, hoc idem, sed modestius,
Contrad. scribentis deplorabas? Nam qui terram sub Arcto montibus tumentem, meridiei loca depressiora iudicaret: iccirco eum hac sententia terram à meridie subtraxisse conquerebaris. Atqui modestius, uti dicebamus, ille de Mæotide, & Ponto, & Aegæo tãtum: Hic tu aquas uniuersas rapis in meridiem. Saltem de pictura nosses Renum, Garumnam, Albim, Vistulam, Duuinam, Pezcoram, Ligerim, Sequanam, alios: qui in Caurum, Septẽtrionem, Aquilonẽ euoluuntur: nobilissimi sanè omnes: aliqui uerò etiam maiores tuo Pado. Quin Atrianus ille noster olim cũ in subiectas ualles præcipitet aquas in meridiem: noluit illum, alioqui illustrissimum Enus imitari: sed abiit diuersus Helicen uersus Danubium aucturus. Quid? si tua ista torrida humilis adeò, adeóque depressa est: quamobrem Nilus, cùm à Capri circulo procedit ad ipsam uel Meroẽ, uel Syenem, non quiescit ibi? Quare Cancri præter lapsus ambitũ, adit ad citeriora loca hæc, quæ necesse est depressione iis cedere, quibus euadit? Quid? ad Sues, quod Arsinoes oppidum falsò iactant recentiores, ab Adem subit Oceanus Aethiopicus, in eos recessus, qui Vrsam uersus abscedunt à torrida. Sed iam omninò sit pudor, aut modus. Cùm tamen porrò prosequor lectionem, mihi nescire Latinè uideor. Sic enim scribis. Cautum etiã est illius gene-
Castig. rationi sub polis, & in montibus. Quomodo cauit? Nẽpe quò esset ibi humoris plurimum. At quare cautum? Nam quæ regio non exureretur, non indigebat humidi temperatione. At hanc adducebas caussam, propter quã sub torrida esset. Sed sub Septẽtrione

uaporibus,

uaporibus, atq; exhalationibus aer: paludibus, lacubus, fluuiis creberrimis terra penè ſemper uda eſt. Nulla uſquam terrarum plaga exiſtit, quæ pluribus ſcindatur aquis, atque obſideatur, quàm regio Sueciæ, Schondaniæ, Nortuegiæ. Ad quarum litora tanta eſt, uti dicebamus, profunditas maris, ut nullus anchorarum uſus ſit, ferreis annulis nauigia cohibeantur. Neque illa intelligo: Regio torrida, ne exureretur, humillima facta eſt à Natura: ut in eam confluere omnes aquæ poſſent. Non enim operitur tota terra mari. Imò ſub torrida, cùm & terræ multum ſit, & maris, plus eſt terræ tamen. Quæ uerò à mari tegitur, nulli uſui eſt: haud ſanè maiori, quàm ſi exuſta eſſet. At quæ extat, non omnis exuſta, ſed, uti dicebamus, magna pars fœcũdiſsima. Portiuncula uerò illa, quæ à Nilo, & illa altera, quæ à Nigire eodem tẽpore irrigatur: & minima eſt, ſi ad uniuerſam torridam comparetur: & cis Cancri conuerſiones Aegyptia, haud ita multò infra Aethiopica. Neque dices, mare datum torridæ, ut eam irriget. Nam neque facit, neque, ut faciat, cauſa eſt. Sed neq; ut ab eo tollãtur uapores ad nubes, unde pluuia demiſſa moderetur exuſtionibus. Quas enim auras dat Nigirites Oceanus Aethiopiæ uniuerſæ? Nilus uerò nullas, nullam refrigerationem. Neque confugias ad inundationes, quarum beneficiũ ſola hæc inferiora loca norunt: ſupera nequaquam. Quæ ſub montium radicibus, unde curſus ortum ducit, uaſtis paludibus, immenſíſque ſtagnationibus inutilia ſunt. Sed & illa puerilia. Cautum ais ſecuritati locorum intermediorum. Nam fluẽre aqua in eandem partem ſemper, ſummergi non poſſe regiones. Non ſanè. Quippe ſi non exciperentur, exundarent. Non propterea tamen in eandem partem aquas omnes fluere, uel utile eſt, uel neceſſariũ. Non enim Oceanus facit hoc. Et cõfert receſſus eius. Quippe aditum dat in inſulas à continenti. Velut in Britonũ litoribus ad S. Michaelis montem. Et in ſinu Perſico ad Hormum. Commodius quoque cõſultum eſſet humano generi, ſi certis, ſtatíſque temporibus, qua fluũt, inde effluerent flumina, pauculis ſaltuatim relictis fonticulis: ſinúſque ipſos humore liberatos ad culturam relinquerent. Neque arenã ueherẽt amnes, ſed limũ ad agrorũ lætamina: quod Nilus, quod Sequana, quod Medoacus, quod Gãges, quod Grana, quod Duria facit. Quorũ exundãt aliqui, ad humanas operas iuuãdas: ut, Nilus, Gãges, Grana: hic enim qua deterſit è glarea glebas, earũ loco alias nouas inuehit. Qui non exundant, fundos cœnoſos habent. Ab hiſce tibi uotis exoptãdæ ſunt aquarum ſtatæ deductiones, ut agris idoneus relinquatur locus. Hoc ſanè melius, quàm quod ais: collectas in unum aquas, unam in partem defluere ſemper. Hæc hic neque otioſè, neque temerè poſitæ.

ſ

sunt: sed ut ostenderent, tuũ illius, melius, non esse optimũ. Quare ne, melius, quidem erit. Quod enim βέλτιον est Naturæ, id in natura ἄριστον est: ut ait princeps Sapientũ. Quod itẽ diximus de resiccatione fluuiorũ, neutiquã uanũ est. Nam quod Natura præstitit in Aegypto, id & ipsa in aliis poterat: & ars potest apud Allobrogas. Vallium gremia præcludunt aggeribus ita, ut exceptæ aquæ intus arceantur. In eis triennium pisces alunt. Multum igitur limi in aruo sua natura tenui contrahitur. Post id tẽporis in inferiorẽ deducunt sinũ. Pisces uendunt. Agrũ resiccatum colunt. Tum Hyrcanũ ipsum non exit apertis faucibus: neque tamen propterea uicinas obruit regiones. Idem fluuiis euenire potuit, & quidem euenit. Absorbentur enim cõplures in Africæ partibus interioribus. Quid illi ipsi, qui in Hyrcanũ deferuntur, inter quos Volga maximus est. Ipsius uerò Cenisij mõtis lacus, item Vesuli, quorũ utriusq; in uertice uterque est, non prodeũt ad ullum cursum, sed intus cohibẽtur incorrupti: ut & hoc mirere: sine motu contrà, quàm sentiebas suprà. Nullo alueo, nullis deplentur elicibus, nullis exundationibus superant labra. Postremò regiones aliquas obrui, necesse fuit. Si enim in Caspium nullus sese inferret amnis: uerisimile est, eas, per quas illi fluuij transeunt, regiones obrutum iri: Eum terræ sinum, in quo Caspius humor collectus continetur, arefactum eidem usui futurũ, quo eæ nunc sunt partes, quæ nequaquam fluuiis integuntur.

EXERCITATIO XLIII.

An Solis radiis australia loca facta sint depresiora. De montium generatione.

" EIVSDEM iudicij illa quoque. Vt decliuior esset locus uersus
" meridiem, & paulò altior iuxta polos, calor Solis consumens
" effecit. Et frigus iuxta polos mõtes altissimos seruans. Omittamus orationis natiuã, atque genuinam uacillationẽ. Ais enim,
Inconst. " Sub polo paulò altiorem terrã. Atq; illico in eodẽ uestigio, mõtes
" altissimos. Ad rem ipsam ueniamus. Quid consumpsit Sol? Terram? At potius, facilius, celerius, humorem. Igitur hac illius opera potius terra extet. Ergo Sol alueum fecit aquis. Terras consumpsit, ab aquis uictus est. Erat ergo terræ moles maior. Eius partem consumpsit Sol. Quæro: Trãsmutarít ne, an redegerit in nihilum. Minor hac ratione factus esset mundus. Et substantiæ, quæ à Deo
Subtiliss. factæ sunt, à Dei creatura ad nihilum reducuntur. Hoc absurdissimum est, atque ab omni philosophia detestandum. Si transmutauit, in aliud transmutauit elementum. Non in aerem, aut aquam,

quæ

quæ humidiſsima ſunt: ergo in ignem. At ignis tibi corpus nō eſt. Accidens enim purum eſt. Nugari putabam illos, qui à Sole duci, regi, temperari cæterorum curſum iactitabant. Nunc ſi ille orbis huius architectus eſt, eſſe queat etiam moderator. Cæterū ſi mundus ſemper fuit, talis ſemper fuit, non à Sole. Nō quòd negem mutationem, ſed conſumptionē. Sin, quod uerum eſt, aliquando cœpit eſſe, quónam modo terræ terminos credamus eſſe Solis opus, non autem Dei? Sed cùm ais, à frigore ſeruatos montes ſeptētrionales, à quo frigore ſeruatum dicas Teneriffem? Iam ibi frigus aliud ad Cancri flexum tibi uideo perquirendum. Is ſanè mons dicitur, ad quindecim leucarum aſſurgere celſitudinem. Quod efficit paſſuum noſtrorum millia plus ſexaginta. Quem quo frigore ſeruatum dicas, cùm perpetua ſummo è faſtigio uomat incendia? De montium uerò generatione qui quærit, quærat is quoque de maris, Cæli, & aliorum. Nam piè delirant profectò quidam, qui ex diluuio raptam, ſubductámque terram, deterſóſque mōtes ab aquis in mare præcipitantibus, prodiderunt. Tanta uecordia: ut ignorent, ſi montis altiſsimi faſtigium terræ ſubuectione noua ſit æquandum ſuperficie, uniuerſam terram ſuis è ſedibus extra ſuum punctum reuulſam exhauſtū iri. Aliquanto modeſtius alij. Aiunt enim ab aſtris attractas moles illas extra terræ planiciem. Aduerſus quos aliqui non ineptè argumentantur. Si aſtrorum opus eſſet hoc, ſimul item cum aſtrorum motu mouerentur montes. Qua in re ita uidetur mihi. Terrarum mariúmque ſitum, uarietatem, generationem, interitum, ſecundum Cælorum facies agnoſcenda eſſe. Quare ibi fluuios, aut maria exiſtere, quibus primum locis factum eſt, ut aſtrorum uis ingrueret. Neque attractos mōtes, ut à magnete ferrum: ſed à Deo factos iis in partibus, quæ congruerent Cæli diſpoſitionibus: non tanquam cauſsis primæ conſtitutionis, ſed quaſi portiones totius, ſub eiuſdem totius portionibus, quæ à prima cauſſa pendentes, eſſent conſeruatrices, aut immutatrices cauſſæ ſecundæ. Quorum tumorum, qui Montes appellantur, finis eſſet primarius, aquarum receptiones: quas bona fide per terrarum ſola tranſmiſſas, priſtinæ redderent origini. Neque uerò, quod ueteres exiſtimabant, ſuſtinentur montes aquis aut aere (aere nanque librari terram uniuerſam etiam cecinit Lucanus) ſed fornicibus ſaxeis: quibus exeſis, aut alia cauſſa fatiſcētibus, non pauci ſubſidere. Neque obſtrepant huic ſententiæ, qui mundi prædicant æternitatem: nam ita quoque perpetuo poſitu hæ, atque aliæ terrarum uarietates, Cæli, quas manifeſtò uidemus, uarietatibus reſponderunt.

Piè & doctè.

Subtiliſſ.

EXERCITATIO XLIIII.

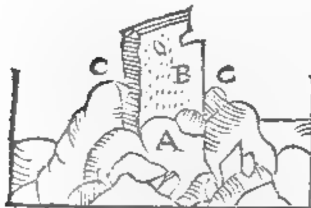
Tota torrida non eſt exuſta.

SI Sol,inquis,ambiret totam terram, ſicut ambit Zonam torridam,aut tota eſſet ſicca terra, aut tota ſub aquis. Non multa tibi obiiciam. Hoc age. Sol qua ambit Zonam torridam, neque tota ſicca,neque ſub aquis tota. Plus tamen operis confici decet in hac ſola parte à Solis itineribus,quàm ab eodem, ſi tota terra certis gyris circuiretur. Ridiculum igitur nouum hoc tuum iudicium. Nam de Iauæ inſulæ nobilitate, quæ nullius rei copia, atque excellentia cæteris partibus orbis cedit,ſuo loco dictum eſt. Quòd ſi ad eam,quam iactas,ſubtilitatem reducatur oratio tua: illico prodat opinionis leuitatem.Nam ſi Soli datum eſſet id negotij, totam ut ambiret terram:tantum abeſt, ut tota terra cremaretur,ut tota cruda eſſet. Vides ſex tantùm menſium ſpatio, quantũ hîc hyemis,atque tẽpeſtatum cieatur. Quid igitur etiãſi ſub Vrſam,& aduerſum polum excurrẽdum eſſet illi. Næ cum iſta tua frigida oratione ipſa quoque torrida glaciem ſentiret.

EXERCITATIO XLV.

De aquæ aſcenſione.

INQVIS: Natura dedit aquæ, ut tantum poſsit aſcendere, quãtum deſcendere. Magna,multáque hic exigitur conſideratio. Primùm,non aquæ ſoli,ſed cuicũque graui corpori, modò eius partes inter ſe queant cedere,ac ſuccedere. Nanque ſuperior pars cùm inferiorem urget ſua grauitate, reflectitur motus in ſuperiora. Id quod manifeſtò uidetur in luto à latere compreſſo. Subiectum enim lutum ſaxo cedit. Quocirca quæ partes cedunt, attolluntur. Quod planius patebit in hac deſcriptione. Lutum, A. Later, B. Reflexio motus ſurſum uerſum, C C. Quòd ſi dicas, id aquæ fieri beneficio, idem inuenias in arenæ impreſſo ueſtigio. Si arenæ graue corpus imponatur: aſcendet arena ab latere,ſicut in medio deſcendet. Depreſsionis cauſſa, quia nequeunt partes illæ ponderi ſubſiſtere. Cauſſa reflexionis, & aſcẽſionis, ne corpus in corpus ſubeat. Sic & aquæ contigit, non quatenus aqua eſt, ſed qua corpus graue. Nanque idem quoque euenit cor-



corpori leui, è contrario. Quippe tantum descendit, quantum ascendit, ut in cornu inuerso, si quis in ipsum flauerit. Quod uerò sequitur, omninò caret ratione. Aqua latet, inquis, in imo terræ. Si aqua esset in imo terræ, aqua esset grauissimũ elementũ. At ignẽ ponunt ibi Theologi nostri. An uerò de aqua post omnia elementa (non enim decuit) instituisti tractationem, quod ipsam putares omnium infimam? Iam uerò tuo iussu sit ibi Tartarus ille Platonicus. Non solùm igitur falsum est, sed etiam iis, quæ sequuntur, contradicit. Ea sunt: Terra est mundi centrum, & omniũ firmamentũ. Aqua in imo terræ. Ergo aqua mundi centrum. Cẽtrum enim imum est. Aqua non est terra. Non est ergo terra mũdi centrum. Iam simplicissimis uel ingeniis, uel ætatibus, quas machinularum deliniebas argutiolis, quid possit in hac re, quámque facilè persuaderi, uides. Sed ad subtiliora. Non est enim terra magis firmamẽtum Cæli, quàm Cælum est terræ septum. Neque plus efficit terra, ne ruat Cælum: quàm Cælũ, ne auolet terra. Picturæ sunt hæ uulgi, nõ Philosophi subtilitates. Neque, uti dicebas, propter hanc caussam, conuenientem magnitudinem assecuta est. Nihil enim magnitudo quicquã facit, sed puncti medij, quod centrum uocãt, ratio, quòd nullam habet magnitudinem. Imò (quod subtilius) neutiquam uerum est, à centro pendere Cæli munimentum. Quippe non, quemadmodum nobis cẽtrum est prius nostro circulo, ita à Cæli centro primus opifex auspicatus est, sed utrunque simul. Quin centrũ Cæli nobilitate posterius Cælo est. Deinde tu, qui aquæ magnitudinem ad terræ molem comparatam, ignobilem statuebas: quam in terra agnosces molem ad Cælum ipsum fulciendum? Postremò cùm terræ ambitus totius esse nequeat cẽtrum uniuersi, non poterit esse Cæli fultura tellus ipsa, quatenus terra est, sed quatenus in se continet punctum illud medium. Nam quod & tu, & alij dicitis: terram iccirco factam immobilem, ut circum eam cætera uerterentur, æquè est alienum à ueritate. Posset enim ipsa quoque nihilo secius in pũcto moueri. Non enim eo motu exiret à proprio loco terra: nihílque propterea flagitij cõmitteretur. Adhuc dico. Si egeret Cælum corpore, super quo rotari deberet, idem ei ab igni præstaretur, quod à terra scribis euenire. Nunquam enim de suo loco decederet ignis ipse. Postremò tum uulgare, tum falsum est: Cælum opus habere centro immobili, circum quod uoluatur. Non enim super centro circumagi, palam est, sed super polis. Nam quod ad centrum attinet, temerè Cælum uagari posset: at nõ uagatur. Non enim horsum potius, quàm aliorsum circunuolueretur. Quibus è subtilitatibus illa, uel maxima, colligitur. Etiam si esset totum in medio uacuum, futurum, ut

Castig.
Contrad.
Facet.
Subtil.
Subtil.
Subtil.
Subtil.

Subtiliss. hoc eodẽ, quo nunc, modo uertitur, uerteretur. quippe super suis punctis, quos à uersatione Græci polos, nos uertices appellamus.

EXERCITATIO XLVI.

De fluuiorum generatione.

OPERAEPRECIVM est, nos tecũ in generatione fluminũ exercere. Meritò nanque confutas eam opinionẽ, quæ putat fluuios ex aere generari. Cæterũ non opportunè tibiipsi negotium facis. Nilum enim exundare scribis propter imbres, atque niues. At eadem est Philosophi sententia: eadem materia utriusque. Illius sub terra transmutatur in aquam, unde fiunt flumina ea materia, quæ si fiat exhalatio, supra terrã cogitur in pluuiam. Cùm igitur, ut ais, cẽtenos dies stagnet Nilus, quæ plusquam pars anni quarta est: eius autem inundatio sit amplior centupla ad ueteres aquas comparata: non uidebitur absurdum, pauciores illas aquas reliquo anni tempore, ex aeris subterranea concretione cõfici. Oportuit igitur à te demõstrari, quemadmodum sub terra ex aere aqua fieri nequit: quæ scilicet ad tantam explendam molem suppeditari queat. Erat autem modus is. Cùm decuplũ, ut aiunt, ut ego quidem reor, ampliorẽ quoque oporteat esse aerem, ad aquæ certam magnitudinem conficiendam, non inuenio sub terra spatium. Præterea tanto aere consumpto, subtus eueniret uacuũ. Aut per quæ tandem foramina tantùm ex hoc aere superiori descenderet eò, ac subiret? At neque è niuibus. Quippe, & ubi, & quando niues constant, ac uigent: pluuiæ nullæ: iidem fluuij. Neque ex inferiorum materia niuium lacus eos, qui in montium iugis ultimis, atque supremis aquarum pleni sunt, creari par est. Postremò non hoc, sed illud tum de te, tum de aliis quæro. Quibus Naturæ principiis fluuij descendunt ex altissimis montibus. Iugum est luculentissimum in summis Alpibus Salassorum, Cenisio par, aut etiam fortasse altius. Ex eo Isara fluuius, qui dicitur Artus ab indigenis, in Galliam: Durias altrinsecus in Italiam præcipitatur. Detur, ut ex aere: detur, ut è niuibus confiant amnes: qua ratione facti subeunt? Nam compleri alueos imbribus, ac niuibus solutis, etiam pueri non nesciunt. Ad cuius naturæ subtilissimam explicationem antequam accedo, perpendenda sunt aliquot uerba tua.

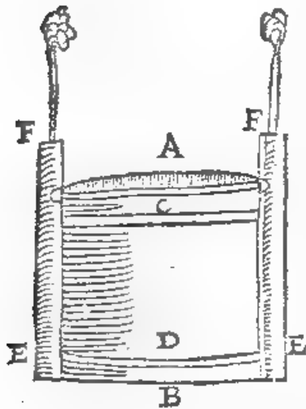
» Inquis. Cùm Tanais in Moschouiæ campis scaturiat, & aqua non » ascendat, nisi descendat è montibus altioribus: illam ibi deriuari

Castiga. » necesse est. Puto, uolebas, eò, non, ibi, dicere, sed male sit istis descriptoribus, à quibus factum est, ut barbariæ labes tot tuorum librorum

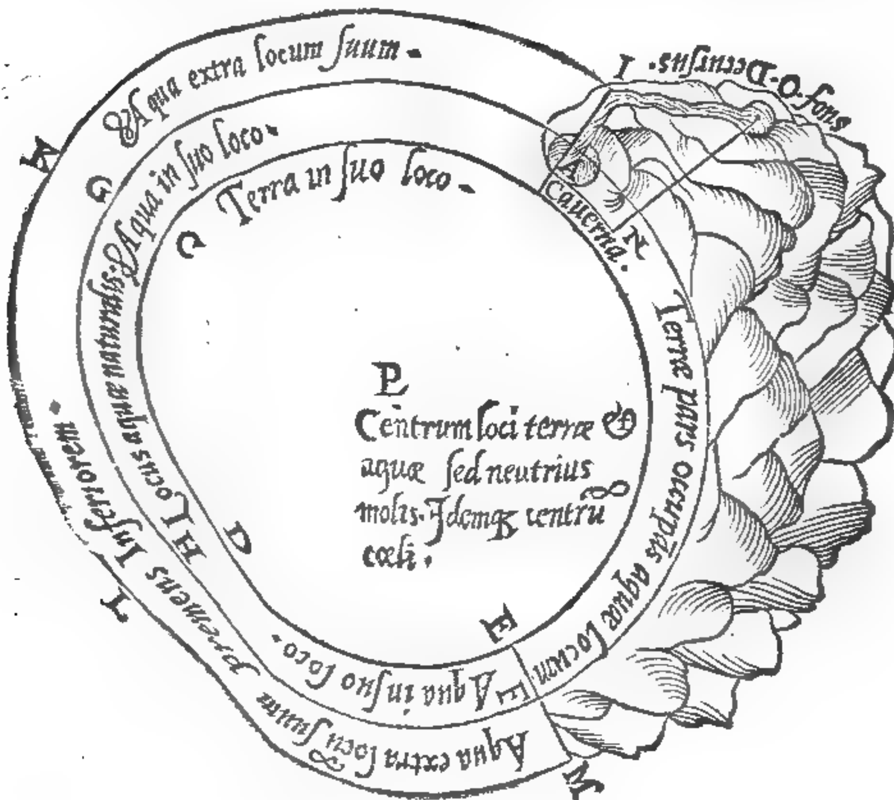
brorum locis illata sit Latinitati. Rem putemus ipsam. Si nonnisi à mõtibus, iisque superioribus: quærendum sese offert, quid in summa Cenisij planicie faciat lacum illum, eúmque uiuis purum scatebris. Vidimus enim, uidéntque muliones quotidie. Idémque, si nescis, Truttas fert. At ei cãpo summo, celsissimo, latissimo, planissimo nihil imminet. Talem, quãquam pusillũ, habet ager, cui Defesso nomẽ est, haud ita procul à rusculo nostro, in mõtis summi uertice: quo nullus ibi, circúmq; locus altior assurgit. Nec longius ab hoc alterum non maiorem, quem Crauam uocãt. Vtrinq; ualles: ad alia latera colles humiles. Pecora, atque armẽta quotidie potant: aquæ nunquam deficiunt. Niues eò liquantur nullæ. Pluuiæ nõ largiores, aut crebriores, quã aliis in locis. Neque est, unde per deuexa demittantur, quæ in eo, tanquã in sinu colligi queant. Iugi nanque supremum est supercilium. Tũ aduersus Salomonem
» disputas, qui è mari flumina dicebat generari. Non, inquis, ex ma-
» ri tantã altitudinem, quanta est montiũ uertex, potest ascendere.
» Et antequam ad montes perueniat, nulla est ratio, quin ubique e-
» rumpat. Item nunquam flumina minuerentur. Præterea mare ip-
» sum tot fluminibus non sufficeret, cùm maxima pars aquarũ So-
» lis calore euanescat. Motus etiã ille sub terra, illam, ut dixi, cõcute-
» ret. Neque ratio est, cur ab illo monte fluat, ab alio non. Quod e-
» tiam tam pura reddatur ab omni salsedine, uix est uerisimile. Septem, ut uideo, rationibus illam oppugnas sententiam. Cui quoniã nos assentimur ita, ut antequam in illius libris eam legissemus, publicè à nobis defensa fuerit: respondendũ est obiectionibus. Ab ultima igitur sumemus exordium. Propterea quòd in fine huius disputationis ponitur demõstratio, qua tuum primum argumentum destruitur. Salsedinẽ igitur exuere facile est. Quippe accidẽs, ídq; terrestre. Percolatur ergo: quemadmodum Philosophus docet, in secũdo Meteoron: sicut manifesto, atque quotidiano experimẽto in litoribus Africæ, iuxta mare è scrobe facta dulces hauriũt. Hũc ad modum separatur ab aqua uinum per trãsmissionem eius panni, quod Filtrum uocant: ut nunc de Ederæ ligno nihil tibi dicam.
» Erat hæc septima obiectio. Proxima huic illa. Non est, inquis, ra-
» tio, cur ab illo potius monte fluat, quàm ab alio. Imò est. Vides enim cauernas in quibusdã montibus: alios solidos, terreos, saxeos, tofeos, cretosos, glareosos. Nam hæc obiectio tibi quoque facessat negotium. Rogabo item, cur quibusdam in montibus ab eadẽ tua ista caussa nõ sint fontes, neq; ab his fluuij. Quintum argumentũ.
» Motus ille sub terra, illam concuteret. Ridiculum. Non enim concutit aquæductum. Siquidem fluxus æquabilis est: iter inoffensum. Quod ubi obstruitur, ne tũ quidẽ motũ sequi necesse est. Nõ

sanè succutitur, nisi flatu agitetur. Quo in loco fefellit te uerbum tuum. Sic enim ais (ut dixi). At ab aqua nullam suprà terræmotus
» afferebas caussam. Alia obiectio. Mare fluminibus non sufficeret. Maxima enim aquæ pars calore Solis absumitur. Posterior huius orationis pars infelix est. Si enim quotidianis cõsumptionibus maxima pars aboleretur, absumptum iam esset mare: mare, inquã, etiam cum suis fluminibus. Mare uerò sufficit fluminibus, mutua gratiæ depensione. Accipit enim, quod dat. Itaque tum mare, tum fluuij aqua unà continenter: ueluti radices arboris Indicæ: quæ à matrice prodeuntes, magnis concuruatis fornicibus, grata reciprocatione in seipsas reflectuntur. Etiam Chymistarum uasa tibi nota esse puto, tum quæ Brachialia, tum quæ Seraphinos uocant. Quod autem exhauritur à Solis ui, reponitur ab aere mutato. Tertia obiectio hæc. Nunquam flumina minuerentur. Mi-
Subtil. rum tibi, Cardane, dicam, atque adeò incredibile. Non minuuntur flumina. Non enim ea quantitas, quæ à mari suppeditatur, quæ primaria est: sed ea, quæ solutarum niuium, aut ingruentium fit imbrium accessione. Qui uerò deficiunt torrentes, iis nullus à mari suggeritur commeatus. Quorũ frequentia maxima in Aethiopibus Abissinis. è pluuiis enim solis generantur. Quapropter ex eorum montibus in Erythræum mare nullum flumen sese exonerat, sed absorbetur à terra. Secũda obiectio. Nulla, inquis, ratio est, quin erumpant in itinere. At ô Cardane, ille ille, quem in secundo De generatione diuinus uir ait, omnia cõpleuisse, tam bonus fuit architectus, tam prudens castellarius, ut Iulius Frontinus nihil ad eum. Suorum igitur aquæductuũ tubos tam doctè, catéque coaptauit oneri ferendo, atque seruãdo, ut hoc te metu liberet. Restat primum argumentũ, in quo negas: à mari aquas in montium uertices posse subduci. Ratio est à libella aquilegorũ. Non enim potest aqua subuehi motu altius, quã sit eius superficies, unde deriua-
Subtil. tur. Hoc quidem uerum est, ubi plus resistitur ab ea portione, quæ sursum pellitur, quàm prematur ab illius ui, & pondere, quæ urget. At ubi instantis uis, pondúsque maior est: tum sursum pellitur aqua ad eam superficiem, quæ altior est, quàm superficies, à qua descendit. Hoc in organis manifestum est: quorũ depressione in puteos, subsilit aqua per tubos. Quod igitur facit lapis, faciat & aquæ magna uis, si ad illius lapidis accedat pondus. Quæ quia ad eundẽ, quo lapis modo, disponi non potest, ut incũbat: ne oculis quidem, sed ratione sola perspici potest. Sit aquæ plenũ uas uniforme, A B. Tubuli utrinque, ab imo aperti intus E F. In uas lapis uacuo æqualis dimittatur, qui sit, C. Is prematur usque ad, D. Tunc aqua, quæ erat in, A B, subsiliet per, E E, tubulos, usque ad F F, quæ loca

sunt



ſunt altiora, quàm, A. Quòd ſi aquæ pōdus æquale lapidis ponderi conſtitui poſſet, idem efficeretur. Sed quia nulla poteſt arte niſi per ſolidos cuiuſpiam uaſis parietes liquorem continentes: iccirco altiorem illā ſtatui neceſſe eſt. Cæterùm in ipſa mundi machina cùm pars aquæ plurima ſit extra locum ſuū, ſicuti demonſtrabimus: & terra multis peruia ſpecubus eo in loco, qui & aquæ debebatur, & à terra occupatus eſt: in terræ caua loca ſeſe induit. Quæ cū ſint anguſta, neque tantam maris molem capere queant: compreſſa ea aquæ portio ab extrinſecus incūbente mari, ſuáſque, iure loci, repetente ſedes, egredi quaqua uia poſsit, quærit: quemadmodum aqua illa per tubulos faciebat. Qua impreſsione fiunt aquarum exitus, atque exilitiones, quæ Græca origine Scatebræ appellantur. Atque hæ in ſuo loco quia non ſunt, deorſum euoluūtur. Id quod haud plebeiis, niſi me fallit labor, uerſibus declaratum eſt, in hymno Conditoris. Subtiliſſ.



Saxa magis: quia ſaxa cauo latebroſa receſſu
Vrgentem inuitant laticem: quem uis uaga ponti
Perpetuo premit accubitu, trudítque ruentem.

Cæterùm quia res, tum nouitate, tum difficultate ſimpliciorum ingeniorum credulitatem fatigare poſſet, appoſita eſt luculentiſſima demonſtratio. Sit ex ea, quam ſuprà pingebamus, deſcriptione, terræ facies, exempli gratia, tertia orbis pars: aquæ autem ſuperficies dupla. Sit ergo terra in ſuo globo, A B C D E F: cuius ſuperficies non apparens, ſed intellectu percepta, & æqualis ſuperficiei aquæ naturali, ſit, A F. Superficies aquæ naturalis, æqualis huic ſuperficiei, A G H F. Superficies eiuſdem inferior terram tangens, B C D E. Locus aquæ naturalis eſt inter illas duas ſuperficies. Quare eius loci pars occupatur ab illa terræ parte, quæ eſt, A B E F. Igitur excluſa aqua erit extra locum ſuum naturalem: qui deſignetur per, I K L M: qui locus erat aeris naturalis. Igitur aqua, A B, G C, H D, F E, premitur ab aqua extima petente locum ſuum, quæ deſcripta eſt per, I K L M. Vnde illa compreſſa cogitur ſubire cauernas terræ: quarum, ad exemplum, eſto, N. Qua ex cauitate exiliet in, O. Vbi propter decliuem ſitum, quia conſiſtere non poteſt, deuoluetur in, I. Eſt autem, O, extãs terræ ſuperficies, quam ex globi uiſceribus eò transtulit opifex: ut eſſet uſui maximo, optimóque animantium generi. Locus autem, unde exempta erat, aquæ cederet: qua poſſet illa tranſmittere, atque exilire in uſum eorum, quæ humoris indigent aduentitij. Non eſt prætereundum, quod à ſemimonacho inter cõuiuas dicebatur. Eſſe in terra uenas, à quibus trahatur aqua, ſicuti ſanguis trahitur à uenis animalium. Quod uolui tibi ad riſum, pro bellariis apponere, poſt hæc oſſa.

EXERCIT. XLVII.

De Nili incremento.

IAM de Nili cùm diſputas incremento, dicíſque à niuibus, & pluuiis augeri, ac proinde ſtagnare: nimis hæc leuiter conſideraſti. Nam cùm in Aethiopia nullæ ſint niues, earum ſolutione non exundat. Et cùm ſolſtitio noſtro hyberni imbres ſub Capricorno incipiant abundare, ab illis pluuiis fieri nequit, niſi multis antea diebus cœperit, ut poſt idus Iunias ſtatim capiat incremẽtum. Temporis igitur utriuſque ratio tibi fuerat ineunda, non tantùm aquarum ſiccis, ut aiunt, pedibus tranſmittendum. Herodoti quoque ſententiam potius ut examinares, quàm ut tuereris, adductam oportuit. In Euterpe enim centum dies creſcere Nilum, totidém-

démque absumi decrescendo. Qua ratione septẽ penè menses terram illam tum occupasse uideatur. Quod tempus illo seculo etiam Ianuarij partem inuaserit. In eo enim latet subtilitas. Nostra tempestate diuturniorem esse oportere stagnationem, quo solũ altius est, maiúsque obiectum impedimentum, quominus ob aluei angustias aquæ celerius exonerentur. Tua quoque ratio nulla est. A quis ab Sole haustis imbres gigni, sustineríque tandiu, quoad ille perueniat ad solstitiũ. Vbi uerò abire incipiat, illos quasi è phiala effundat. Nam quomodo haurit uel absens, uel abiens à Capricorno? Quin eius præsentia, scribis, ibi æstatẽ fieri, aerémq; siccari: qua de Subtil.
" caussa tum imbres nulli fiant. Ea uerba tua sunt: Cùm reuersus Sol
" ad æquinoctium autumnale processerit, imbres iterum, & aquas
" haurit è terra, & fluminibus: sed non demittit ad Nili fontes: quo-
" niam eò Sol uadit, æstatémque faciens, & siccãs aerem. Quare igitur cùm abscedit à Cancro, non suspendit aquas haustas ab Aegypto, quæ per similes pluuias per brumam in eas terras demittantur. Quæ enim bruma nobis, solstitium illis est. Et eadem situs proportio fontium sub Capricorno, & faucium sub Cancro. Vero similius, ubi sub Cancro sit, eius longinquitate cogi aerem, atque in nubes condensatum parere niues, sicut hîc apud nos hyberno tempore: quas reuersione sua sub Capricornum, liquefacere debuit. Quo tempore Nili fieri oportuit incrementa. Quòd si eò confugis (fugis enim eò) illius ui absumi materiã uniuersam, iisdem uiribus uti licuit ei sub nostro solstitio in eandem aquæ molem. Omninò uerò neutiquam consentaneum est, in ipsa hyemis summa ui niues ibi liquescere: aut imbres potius, quàm glacies generari. Sunt enim glacies in Atlante, ac Libyæ montibus, quorum segmenta Cancro respondent, sicuti fontes Capricorno. Demus, nullã ibi esse glaciẽ: at niues esse, neq; est dubitãdũ: & certò scimus. Nõ enim sunt ignoti nũc mõtes illi. Earum niuiũ solutio, quæro de te, quã ob caussam tũ cõtingat, quo tẽpore niuium concretio euenire consueuit. Neque fieri potest, ut eius decessione sublatæ aquæ trium mensium spatio in nubibus suspendantur, quæ postea perpetuis totidem diebus in pluuias demittendæ sint. Tota igitur quæstionis difficultas redit ad niuium liquefactionem. Quòd si niues ibi nullæ sint, haud est magni mométi dubitatio. Fieri Solis absentia largiores imbres, atque diuturniores: quemadmodum nostro quoque Cælo, cùm scilicet abest autor siccitatis. Quæ tempestas aquis turgida compleat amnis alueum superiorem, præsentia Solis anteà extenuatũ. Isque eas, ubi amplius capere nequeat præter iustã copiam affluẽtes, secundo cursu demittat in deuexa Aegypti loca. Vt quantum hîc aer sit securus de imbribus, tantum sit ibi tum de siccitate. Sta-

tam uerò esse, atque ordinariam inundationem, quemadm odum æstũ sub Canicula: Nimbos sub Orione: Pluuias sub Succulis. Qui uerò contrariæ sententiæ autores sunt: quippe trahi tum plurimũ ab ipso Sole, atque iccirco multos imbres eo tempore creari: fallũtur. Non enim pluit, uel Aegypto, uel Syenitis, neque tunc, neq; aliàs. Sed in Troglodytica circiter decem partibus à Cancri circulo: ídque non continenter, nec diu: sed uelut apud nos æstatis tempore, cùm repentinæ oriuntur tempestates. Cæterùm is humor neutiquam cum Nilo communicatur. Neque enim sunt perẽnes fluuij: sed compluti haud ita multò pòst ab humo arida epotantur. Quemadmodũ uerò niues, si niues ibi sunt, colliquescant: nulla alia potest ratio assignari, quàm pluuiæ. Harum uerò caussa non à Sole tantùm, sed etiam à certo sidere, cuius ui stato quoque tempore contingant. Haud me latet ab Alexandro referri caussam ad Etesias: quos uentos, esse anniuersarios Aquilones, uulgo notũ est. Eos illorum regionibus flare pluuios, sicut Austros nobis. Quãobrem non ibi colligi nubes, sed eò hinc impelli, è quibus imbres fiant. Verùm increscere cùm incipiat à die quintodecimo calendas Iulias in Aegypto: necesse est, aliquot ante dies in superiore pluisse regione. At uerò non solùm ante eum diem non flant Etesiæ, sed ne illo quidem. Aristoteles cùm post solstitium spirare prodidisset, diem non designauit. At præscripsit Plinius ex grauissimis autoribus. Itaque libro duodeuicesimo sic. Decimo octauo Cal. Augusti Etesiarum prodromi flatus incipiunt. Qui cũ quadraginta dies spirent: quinto calendas Septembris desinere, bene scripsit. Quocirca cur mox eorum finem deduxerit ad sextumdecimum calendas Octobris: & codices, & res ipsa consulenda erit. Sic in secundo: pridie nonas Iulias prodromos incipere: quippe dies octo ante Caniculæ exortum: qui dies est quintusdecimus ad calendas Augusti. Post exortum biduo Etesias surgere, ac flare quadraginta dies. Igitur Etesiarum flatibus si conflarentur nubes, atque ex iis imbres crearentur, toto penè plueret Augusto mense: quo tamen tempore minuitur Nilus. De incrementi uerò quantitate, quæ aliis subinde seculis tenuior facta est, ita censeo. Olim fore nullam. Perpetuata nanque alluuione tandem aliquando fluminis altitudini riparum margines æquatũ iri. De Etesiis uerò, qui sint, uti dicebamus, anniuersarij Aquilones, hæc habeo, quæ dicam. Hîc in Vasconia eos nunquam sensimus: sed Austros tum crebros, tum perniciosos. Quinetiam in ora Carnorum ad Adriaticum, eorum nullum sensum cepi: sed potius Subsolanos, qui secundo Sole flant, ut loquitur Nigidius: id est, ut obseruauimus, Solem comitãtur. Iccirco rectè dicebat Plinius in secundo: Etesias non indidem spirare

omnibus

omnibus regionibus. Eius uerba subieci. In Hispania, & Asia ab oriente flatus est eorum: in Ponto, ab Aquilone: reliquis in partibus, à meridie. Nam quòd Etesiarum obiectu, atque repulsu ad fauces, exitúmque, Nilus intumescat: id sanè puerile est. Præsertim cùm ipse quoque Nigir, qui in Oceanum perfluit occidentalem, idem incrementum eodem tempore patiatur. Quo argumēto humoris illius originem illis ex montibus, non ex Troglodytis, aut Nubiis, ut fecerunt aliqui, deducere par est. Ex iisdem nanque paludibus editur uterque: adeò ut ille sit angulus spatij terræ Africæ: cuius perinde sit facies, atque insulæ cuiuspiam, quæ Nilo, Nigire, Mediterraneo contineatur. Quòd si Ganges, ut ait Plinius, eodem & cremento, & tempore mirabilis est: iam aliæ caussæ somniandæ præter has.

EXERCITATIO XLVIII.

In Nilum subeunt fluuij. Nilus auras non edit. Anaurus.

IN HAC igitur maxima difficultate, non mirum, præstantissimos errasse philosophos. Nobis uerò rudibus Gymnasticis aliquid, tanquam symbolum cum magno Cardano contulisse, nequaquam fraudi futurum puto. Tu uerò uideris illa scripsisse paulò negligentius. In Nilum nullum omninò flumen influit. Minimo nanque negotio Ptolemæum consulere licebat: Ex quo duos excepisses fluuios: unum, qui Astapus Aethiopum lingua significaret aquam tenebrarum: alterum, quem è Coloa palude productum nominat, Astaboram. Ne cum Plinio decipiamur, qui Nilum cum iis unum putat. Subinde uerò mutare nomen, ut sese cōdit ab ortu primo, ac denuò erumpit. Nusquam tamen intercipi pro comperto, atque certo habetur. Sed & alios immitti riuos aiunt ij, qui illis in locis diu agitarunt. Illud operosius. A Nilo cur nulla exhalet aura. Quia, inquis, uapores consumuntur. Eius enim cursus penè totus sub Sole est. Non potuisti rerum, temporúmque uicissitudini, cui acuta contemplatione honorem facere debebas, ignaua opinione maiorem facere iniuriam. Qui calore summo auras absumi, mediocri attolli, scires: qui Nili partē maximam semper alicubi à Solis ustione liberam, scires: qui ex æquo penè illis in regionibus nocti cū die partitum imperium, scires. Quare tantus est in nocte calor, ut uaporem leuare queat: tam modicus, ut non disperdat. Sed caussa est in materia. Quippe longo cursu exercitus attenuatur humor ita, ut ne sublatus quidem in aerem, possit corpus capere. Ita aer auram exceptam sibi similem diffundi in

ſeipſum patitur: neque cogit, ut conſiſtat. Vt non tam reſoluat, quàm nullius indigam reſolutionis ſecum habeat. Ariſtoteles in
16 uiceſimatertia ſectione ſcribit: à fluuiis tam calidis, quàm frigidis auram tolli. Eſt in Arcadia ſub Parrhaſio monte fluuius, à Callimacho Anaurus appellatus. Ab hoc, interpretes aiunt, nullam unquam exhalare auram: qua de cauſſa nomen id ſit adeptus. Hoc ſi ita eſt, neque à calore fiat, alia ratio quærenda eſt: ut uel inſignis ſit aquæ craſsitudo, uel inſignis ſuapte natura tenuitas. Ad eius ripas ſuo curru iunxiſſe Dianam ceruarũ quadrigas, idem autor eſt. Vt huiuſce floſculi iucunditate leuetur moleſtia diſputationis. Nili uerò aquam uel ſua natura, uel Solis opera, uel curſus longinquitate ea eſſe ſuauitudine prodiderũt: ut, quemadmodum ſcribit Spartianus, militibus Aegyptiarum ſtationum petentibus uinum reſponderit Peſcẽnius Niger imperator: Nilum habetis, & uinum petitis. De eius aqua aliter ex Theophraſto Athenæus in ſecundo. Aquarum uerò tenuitatem huius eſſe rei cauſſam, colligimus ex hiſtoria Plinij. Is enim libro triceſimo primo ait, Boryſthenis aquas adeò tenues, ut innatent Hypani. Sed neque nebulam, neque halitum emitti ullum. Quod ſi ita eſt, neutiquam id uel à Sole, uel ab aere contingere potuit in tam craſſo Cælo: ſed natiuam illi eſſe qualitatem ipſis in ſcatebris elaboratam.

EXERCITAT. XLIX.

Tontonteanch. Maragnon. Volga.

QVI fuit error, cùm negares, ullum fluuium à nilo excipi, eiuſdem negligentiæ comitem habet illum. Vbi de fluuio Braſiliæ, & de altero ita ſcribis. Hi ambo in litore Boreali ſunt iuxta Pariam. Maragnon enim non ſolùm fauces habet ultra circulum æquinoctij, ſed etiam ortum trans circulum hyemalem. Alterius uerò fontes, qui dicitur Tontonteanch, tametſi ſunt ad Septentriones, tamen litus, qua erumpit in mare, propius eſt Cancri circulum, quàm Nili fauces. Tantum abeſt, ut ſint in litore Boreali. Sed defraudauit te accuratiore nouarum rerum lectione ardens iſta ueteris cognitio philoſophiæ. Neq; enim mox quæſiſſes ex Herodoto Acheloum, neque Tanaim ex Polybio: ſed agnoſceres uniuerſam Hollandiam, totámque Zelandiam à Reno, ac Moſa fluuiis aduectas, atque exaggeratas. Quod ut conſtantiorẽ faciat fidem: corã ex ipſorum facie locorum cognoſcere poteris. Aggeribus enim multa loca etiam nunc arcẽtur ab Oceano, & appulſu fluuiorum: quos aggeres illi, Dam, uocant. Quo ſo-

no

no iccirco uicorum, aut oppidorum aliquot nomina terminantur. Sed & Volgæ fluuij ostia cùm referunt Mengrelij mercatores esse ad duo & septuaginta: nullo id alio Naturæ instrumento, quàm aduecto limo factum puto. Quo etiam Nilus modo inter coaggeratam à seipso humum, tot sibi fecisse uidetur uias, quot canuntur à poetis. Tanta nanque est aquarum copia in Volgæ cursu: ut ab eius faucibus uiginti dierum itinere superati latitudo sit inter altissimas ripas millium duorum passuum. Hunc fluuium Dil uocant Tartari, olim Ra, ut alibi dictum est: qui ex immani lacu, in uastissima sylua ortus, in Caspium sese infert.

EXERCITATIO L.

De fontibus, & lacubus.

ILLA quoque uerba cùm duobus modis intelligi queant, utroque modo falsa sunt. Mare, inquis, non mittit fontes, nisi salsos. Nam siue dicas, maris aquam non percolari, atque ea transmissione dulcescere: hoc superioribus lucubrationibus, autoritate, ratione, experientia deletum est. Siue neges, in mari dulces inueniri fontes: iisdem uiis omnibus confutare possumus. Plinius in secundo prodidit, Gadibus esse fontem, qui motibus Oceani consentiat. Experientia uerò ex historia est. Nempe in ora Ligustica, circumsessus marinis aquis fons scatet dulcis. Plinius in quinto, inter Aradon insulam, & continētem, coriaceis elici fontem tubulis ex imo uado, scripsit. Ratio euidentissima. Sicut in terra de rupibus, tanquam è fistulis emicant aliqui: ex illis pari impetu exilire possunt aliqui ad maris superficiem eiusmodi subiectis saxis: quorum fidem faciunt scopuli. Quemadmodum igitur in insulis, iisque perpusillis, quarum una Melite est: sic in iis, quæ teguntur mari. Par enim ratio. Audi uerò præterea, quæ aduersus teipsum tuo more scribis. Suprà auferebas à fluuiis è mari prodeundi potestatem, tum aliis argumentis, tum duobus illis. Primum fuit. Non posse maris aquam subire in terræ superficiem: mare enim depressiore sede cōtineri. Alterum. Fieri non posse, ut dulcescat maris aqua. Hîc uerò, quæ dicas, uide. Sunt enim uerba tua hæc. Non negarim decurrentibus aquis maris sub terra magno impetu, & procul, aquæ dulcis fontem posse scaturire. Quia putei, quo longius à mari sunt, eo minus salsi. Non solùm igitur subeunt, sed & superant superficiem terræ. Cursum igitur, & impetum, & exilitionem in superiora das, sine ulla caussa. Verba tamen ipsa uera sunt, atque ita uera, ut aliis illis tuis prioribus aduersentur. Nam putei prope mare, salsi: longius, *Contrad.*

minus:procul,nihil. Si ergo mare salsum,uidetur aqua illa percolata. Cùm has probè deduceres aquas, non potuisti continere te,
» quin tuo luto conturbares.Forsan, inquis,non hoc tam fiet sepa-
» ratione salis,quàm admistione aliarum dulcium aquarum.Quibus uerbis nihil inanius. Aquæ enim marinæ cyathus saporem indat mille congiis aquæ dulcis.Itaque mox,tanquam Euripus,recurris.
» Existimandum,inquis, aquam puteorum Mediolanensium è mari
» deriuari. A quo mari? A Ligustico sanè. Cuius fundus si non est depressior fundo puteorum tuorum: si non eodem fundo maris illius superficies: uiceris. Vide,atque metire animo, quanto sit deuexior Adriatici maris,in quem uester fluit Padus, puteorum fundis illis:adeò enim est humilis, ut nequaquam, sicut in Sequanam Oceanus, subintret illud. Tum uide inferioris superficiem maris, quod uicinorum tuorũ Ligurum fines alluit: inuenies multis passibus Genuẽsis maris summam faciem esse tuorum puteorum fundis humiliorem. Padus uerò cũ è Taurinis, siue Sutriis fluat montibus in subiectos campos: atque in eum alij, tum à montanis Liguribus,tum à Ræticis alpibus: uerisimile est,ex iisdem illis, aut affinibus uenis & hunc,& illos, & puteos promanare. E proximis enim montium fibris scatebras illas educere, quàm è mari subter Apœninum,commodius est. Vbi te de subtilitate disputantẽ, crassissima negligentia tardum,atque etiam impeditum ostendam. Ni-
» mis enim laxè illa quoque scribis: Flumina, ubi in cauũ,amplúm-
» que locum fluxerint, lacum creant. Cauendum profectò tibi fuit, ne hisce uerbis persuaderes parũ in Natura exercitatis: qualis ego, uel Cluuienus: lacus omnes à fluuiis confici. Nam contrà, è lacubus haud pauci nobiles exoriuntur fluuij. Quin Lemanum lacũ, tantum abest,ut pariat Rodanus: ut eius aqua ab aqua lacus facillimè dignoscatur.Neque, opinor, quispiam mentis compos dicere audeat: à Sarca, tantula quidem aqua, gigni orbis terrarum delitias Benacum, sacrosanctam Scaligerorum Aganippen:sed subtus terram pullulantibus aquis editum, euadere Mincij parentem. A quo lacum Mantuanum: atque ex hoc fluuium quasi renasci, qui ad Gubernum Padi fluxum augeat. Sic igitur mihi uidetur sentiẽdum. A fontibus aquas emanare:atque pro modo, magnitudine, capacitate alueorum,& fluuios,& lacus effici,tum singulares,tum alios ex aliis uicissim, ut impetus,lenitas,sors,locus tulit,prodeũtes. Quæ ad superiora pertinent,accipiuntur ex historiæ Plinianæ libro tricesimo primo. è lana lateribus appensa nauigiorũ dulcem humorem exprimi, & mare argilla percolatum amittere salsuginem.

EXER-

EXERCITATIO LI.

Cur mare salsum.

NON minores hæc, quæ sequitur, quæstio habet dubitationes. Etenim cur mare sit salsum, alias alij caussas commenti sunt. Verùm id Aristoteles cùm accuratissimè examinarit, nihil aliud hîc, quàm illius sententia perpendenda fuit. Tu uerò quasi in ipso mari uelifices, non solùm aueheris auia marium recensione, sed etiam sententiæ naufragium facis. Ergo à Mediterraneo ad Magallanicum. Ab hoc non iam cursu, sed incredibili saltu ad Hyperboreum. Cuius nomen inter subtilitates cum nugacibus Græcis professus es ineptè nimis. Quasi supra illud nõ flaret Aquilo. Deinde in Germanicum retrò remigans: hinc ad Herculeum. Quòd si fretum intelligas, Magallanico fuit coniungendum, quo consilio apponeres Mediterraneo, Erythræum, & Euxinum. Ad Herculeum uerò à Germanico nauigatione illa Cantabricum inuentum oportebat. At longo pòst interuallo, nescio quibus uentis actus in Cantabrico tenes cursum. Vnde in Britannicum soluens ab eo Sarmaticum legis. Hunc quoque tamen inter sinus enumerari debere, suprà demonstratum est. A quorum catalogo cùm distuleris Persicum, non intelligo caussam cessationis. Nihilo enim magis, quàm cùm omniũ nobilissimũ Adriaticum omisisti: Nam si Mediterranei partẽ arbitrabare: hoc tibi Euxino quoque deferundum fuit. Sed & quem Barbaricum sinum uoces, equidem me fateor ignorare. Nihil enim recessuum ad Africæ oram, præter Syrtes, compertum habeo. Quo loco subdolis arenis infidelis, litorum flexu clemẽs illa sinuatio, ac nulla penè est. Tum inter subtilitates tuas cùm eam Barbariam uoces, reddẽdam tibi censeo rationem. Soli nãque Numidæ legitima uoce Arabica, El barbar, quod apud eos murmur significat, nominantur. Quippe hoc est eis obiectum ab Arabibus, propterea quòd utãtur inculto sono. Quanquam equidem à desertis ita dictos reor. Bar enim Arabicè desertum. Arabes uerò suos, quorum inepto ingenio, atque sinistra loquutione patriæ linguæ delitiæ uitium conceperunt, nõ Barbar, sed Musteh geme, id est quod aiunt Græci βεβαρβαρωμένους, nos deprauatos. Seipsos autẽ Amani. Contrà, eorum nationẽ, regionémue Afri, Baraaru: id est noxa, uel malitia, festinans. Atlanticus quoq; sinus, quem cõmemoras, nulla pictura nobis, nulla descriptione comparet. Ab Atlantis ultimo iugo, quod imminens Oceano Meies dicitur, ad Tingin usque oppidũ, à quo Mauritania cognomen adepta est, nunc Tanger appellatur, atque inde ad insulam S. Thomæ

Castig.

nullus penitus maris ullius recessus est. Sed ibi litorum angulus tantùm, absque sinus cuiuspiam reductione. Liberum mare: idem mare: nullius obiectu lateris, aut promontorij subductum. Quæ fuit caussa, ut locum illum, Regis angulum uocarent Lusitani. Sed & Baltium mare, quod, & ubi sit apud te, scire uelim. An à Baltia insula Scythico litori adiacente, de qua Plinius in quarto. Quæ si est eadem cum Basilia, cuius idem meminit in tricesimoseptimo: iam idem sit Baltium & Germanicum. Inter Germanicas enim illam numerat. Indicium huiusce rei fieri potest ex recenti Germanica uoce. Palts enim quoddam mare nominant: Scythicum fortasse, nec illud, quod Vuareg mehrs dicimus nos. Et considerandum illud, an ueteres aliqui confuderint appellationes: ut pro Sarmatico Scythicum appellarint. Diuersa enim sunt, Tartaricum extimum, & Liuonicum, quod in Schondaniæ recessu cognomines accolas alluit. Sed relinquamus huiuscemodi epiphyllidas hominibus otiosis. Illud non à me tibi, sed à Catone putes Albino dictum. Quare culpam deprecari, quàm omninò carere maluisti? An tu cùm, haud dicam ex historijs, sed mercatorum narrationibus habere posses exploratum: mare Caspium perinde atque lacum perpetuis circumquaque litoribus obsideri: ídque te grauissimus philosophus docuisset: malam gratiam à doctis uiris inire uoluisti, qui Plinio potius, aliísque huiusce Naturæ partis ignaris haberes fidem. Quin etiam cùm Plinium, & Strabonem nominasses: creuit, opinor, oratio tua in Prisciano: cuius autoritatem, quasi præstantissimi Geographi in sententiæ fine collocasti. Et nesciebas tu, qui nihil nescis, non esse librum illum Prisciani. Tum uerò etiam si opus illud illius sit, diceres te à Dionysio, non ab interprete didicisse. Consuleres Eustathium, qui Ptolemæo Dionysium conciliare nititur: ut qui dixerit, Hyrcanum cum Oceano Arctico habere communes aquas. Intellexisse enim fauces eius Oceanum excipere subterraneo meatu. Cæterùm quid palpo opus est? Facilius, atque celerius intelligamus, ab ingentibus fluuijs illud esse creatum mare: exiréque occultis sub terram alueis in Euxinum. Posse uerò ab illis amnibus generari, testatur & eius exiguitas, & amnium magnitudo. Non enim, ut ait Herodotus in Clio, latum est octo, longum dierum quindecim nauigatione. Sed qui ipsum transmittunt quotidie mercatores, non amplius duodecim diebus uniuersum expleri ambitum. Ad Priscianum ut redeamus: quid faceres obsecro? Ei crederes tu? An ei uerò crederes, de ponderibus, & mensuris, senarios illos admirabiles funditanti? An uerò de ijs, quæ primario, ac peculiari studio profitebatur? id est de

Ludit.

ipsa

ipsa Grammatica. Ego uerò minimè. An tibi parum uidetur, non dicam placere doctis, sed carere saltem reprehensione? Caret enim uenia, qui sciens uolens peccat. Præsertim cùm tot futura secula pro perpetuo theatro, pro instrumento nostræ bonæ, malæque existimationis simus habituri. Quare ubi perierit gratia nouitatis, summa ope conandum est, ut orationis ueritate, grauitate, splendore boni, doctíque uiri nomen sustineamus. Hoc loco non est prætereunda subtilitas eruditionis. Omnibus enim Aristoteles errare uisus est, qui Caspiũ, atque Hyrcanum, quasi duo maria cõnumerarit: cùm cæteri autores unius rei duo nomina censerent esse. Hoc tibi nullius ignaro sciẽtiæ, nullius historiæ, declarandũ fuit. Esse igitur duo didicimus: unũ ex alijs, alterũ è Strabone. Nã Caspiũ obiectum ijs litoribus, quibus ab agro discluditur nobilissima urbs, quæ nũc Tauris dicitur, meridiẽ spectãs. Hoc est mare, quod ab oppido proximo Bacau nominatur. Georgiani, quod alibi docuimus, Chelucelam. Alterũ minus est, ad Assyriam, infra, citráque urbem ipsam Tauris, quod ipse Strabo uocat in undecimo, Spauta. Eius aquas ad quingentos interdum passus prope litus in salem concrescere. Non tamen exurere, ut ille dicebat, pedes retulit Gallus miles, qui in Turcarum exercitu fuit ad postremam hanc expeditionem Persianam. Strabo uerò nisi planis, expresíssque uerbis falsam sentẽtiam subdidisset: poterat ex prioribus persuadere, credidisse sese, litoribus circumseptum Caspium exitu carere. Sic enim loquitur: κύκλῳ δὲ περὶ τὴν θάλατταν. Atque inde post Hyrcanos, populos recenset sex. Verùm mox omnia corrumpit, illis quidem uerbis: πρὸς τὸν ὠκεανὸν τὸν πληροῦντα τὸν κάσπιον. Qui cùm priorem se haberet Herodotum autorem, qui illud terra cõcluderet: nesciebat, habiturum successorem Ptolemæum, qui fabularum suspicionem delere posset accuratiore locorum cognitione. De Caspio, quæ ex barbaris historiis habeo non uulgaria, pauca subiiciam. Eius longitudo Septentrionem spectans, qua porrigitur ab oriente in occidentem, Scythia terminatur, quæ Tattarschia uoce propria ipsorum dicitur populorum: nobis, quò id esset durius pronunciatu, Tartaria. In ea parte, quæ ad orientem uergit, Zagataiorum Hordæ sunt. Trans Volgam, qui occidenti propius influit in ipsum, habent Moxij. Metantur cis Volgam Giorgorarum turmæ. Litus occidẽtale Georgianorum est. Hos infra Turcomanorum ager Austrum uersus, Taurisiorũ fines inter, & Tezichorum litus. Quo in loco mons est Caspius, nomen uetus id, nũc Arat. In eo mari pisces capiũtur, Siluri, & Moroni. Sic eos uulgari uoco nomine. Non enim ausus sum Glanios uel existimare, uel negare. Sed hoc alibi. Præterea Cani-

Castig.

culæ, non ut istæ nostræ, sed canino planè capite, cauda, pedibus: cuiusmodi suo loco descripta est à nobis marina uulpes. Adhæc, piscis est, specie singulari: sic enim intelligo Theophrasti, & præceptoris τὸ πειϛὸν. Is piscis teres totus, sine capitis expressa figura: longitudine circiter pedum quatuor: quem iccirco uel Cylindrũ, uel Columnam libuit appellare. Ex eo ad lucernarũ usum exemptus adeps uices præstat olei, frequenti mercatu expetitus. Sed, quod magis mirabere, ligneos quoque pisces fert. Libet enim cũ perhumano, ac uariæ eruditionis uiro iocari. Nanque ea nauigia, quæ corrupta Græca uoce, Barcas, ab oneribus gerendis uocant nostri, ipsi patria norunt appellatione, qua etiã piscem nominant: à figura sanè. Sunt enim longa admodum, puppe, proráque angusta, ac mucronata, lateribus pandis, uentriosa. sicut Veneti quoq; lacertum, siue musculum animalium, pisciculum dicunt: eandem figuram in butyro Galli, cuneum. Suos igitur pisces illos tribus regunt clauis. Longum trãquillo Cælo, quasi caudam trahunt: quales in Stlatis gallicis uidemus. Quod cùm imbecillũ sit, atque in tẽpestatibus facilè excutiat gubernatorem: turbato uentis Cælo, singulos utrinque latos, ac breues demittunt: cuiusmodi uidimus ad Ligurnum in triremibus mercatoriis. Galli timonem latinum uocant: est enim talis in Romanis monumentis, Histri, Zãche. Hæc tamen leuiora, ac non nisi animi gratia. Videamus nunc argumẽtum æternitatis, quo eam mari uis attributam. Cùm tamen, inquis, » è mari mare fiat, æternum esse, ac fuisse, necessarium est, continui- » tate aquarum. Mira profectò uerba. Ais, necessariam esse æternitatem. Adde caussam: continuitate aquarum. Nondum intelligo. Ain uerò, non esse æternum simpliciter, sed continuitate? Quemadmodum dicimus, circularem motum, quatenus circularis est, æternum esse: Caret enim principio, & fine: non simpliciter æternũ, sed circũactione, quæ una est sine termino designato. Quare cõtinuatio semper in eo seipsam subit. Nondũ tamẽ percipitur à me, quæ sit æternitas ista continuorũ. Tanto minus, si deducas à cõtinuitate tuá istam æternitatem. Hunc enim ad modũ omne, quodcunque unum est, & cõtinuum, æternum quoque esset. Ergo & lapis. Nam quod ais, è mari mare fieri, haud satis est. Nam quærendũ restat, illud, ex quo fit hoc, à quo fit? Quam tu circularem nobis inuehis eiusdẽ speciei generationẽ? In Meteoris Aristotelici quidam, inter quos etiam Ammonius est, negant Philosophũ ullo argumento attigisse maris æternitatem. Aliter alij sentiunt. Nobis quid uideretur, declaratum est in quinto libro Nobilium exercitationũ. Sed detur, ut tibi faueamus. Et uolumus enim, & studemus, & æquum est. Ast ille si perstrinxit per salsedinem, potuit: tu per cõtinui-

tinuitatem, quî potuisti? Sed cũ quærit ille: Vnúm ne sit mare numero, an aliud, atque aliud: cuius partes perpetuò absumantur, uicissímque generentur: tu id ad æternitatem transtulisti. At forma canis in adulto, & adolescẽte eadẽ, in macro, & pingui eadem. Ab ea igitur idem canis. Quippe appositum alimentum fit unum numero cum eo, quod subsistit: cuius sanè fit pars. Sic de maris partibus dicendum est. Hanc quæstionem super plantis quoque mouet Theophrastus. Nec minus anxij iuris prudentes in quærendo de naui: an eadem sit, cui noua sint sublatis ueteribus substituta: puta, clauus, malus, aplustria, fori, alia. Verùm hæc ad primum librum De generatione, & ad septimum spectãt primæ Philosophiæ. Mare uerò etiam si diuisum in partes esset, non propterea tamen fieret nõ æternum. Materia nanque prima tot in portiunculas dissecta, non iccirco amittit æternitatem. Quocirca neque continuitas facit, neque diuisio tollit æternitatem. Illa uerò tam perplexa sunt, ut multum auferant de opinione diligẽtiæ tuæ, faciántque te subire infamem turpitudinem temerariæ securitatis. Sic enim scribis. Sed hoc parum refert, neque enim repugnat, etiamsi non sit mare: tamen esse, quod cum aliis non conueniat. Aduersatiuã illam quis admittat? Caspium tametsi non est mare, tamen ei cum aliis, quæ sunt maria, non conuenit. Leo tametsi non est homo, tamen non habet, quo cum homine conueniat. Imò uerò, quia: non autem, quanquam non est mare: non cõuenit cum aliis. Sed iuuandus es. uoluisti sic fortasse. Caspium quanquam non est continuatum, tamen ne separatum quidem maris naturæ ullius particeps est. Nam cùm ipsum diceres mare, statuebas cum Oceano continuum, quò mare faceres æternum. Igitur si quis obiecisset, non rectè factum, quia secretum sit, & quemadmodum facetè dixit Herodotus, ἐν ἑωυτῇ, facilè intulisset contrariam conclusionem, sic: Ergo mare nõ est æternum. Astutè igitur occurristi: Non est mare. Probas: Propterea quòd nihil habet cum aliis commune. Hoc autem cùm sit falsum, mare erit ipsum quoque Caspium. Præter ea, quæ diximus de Naturæ affinitate, illa quoque docẽt nos. Nam & in ipsum multa, magnáque flumina deriuantur, & salsum est, nec ab illis dulcescit. An uerò tibi defuit uel animus, uel studium ueritatis? Qui non legisses, aut audisses, aut intellectione comprehẽdisses, illud per occultos cuniculos unum euadere cum Euxino? De maris uerò æternitate, ad ea, quæ suprà dicta sunt, est elegans Philosophi sentẽtia, quæ ad rem faciat. Is in tertio Politicorũ, τὰς αὐτὰς εἶναι πόλεις, καίπερ ἄλλων φθειρομένων, ἄλλων γινομένων. ὥσπερ καὶ τὰς αὐτὰς κρήνας, καίπερ ἀεὶ τοῦ μὲν ἐπιγιγνομένου νάματος, τοῦ δ' ἐπεξιόντος. Nam quod de fontibus

dicit hîc, de ipſo quoque mari ſentiendum eſt. De mortui maris amaritudine, quod miraris, non eſt mirandum. Mare, inquis, Galilæum ſalſum eſt tãtum modò. Mare autem mortuum, etiam amarum: cùm tamen plus diſtet à Syriaco. Non enim potuit à Syriaco infici amaritudine, quòd ipſum non eſt amarũ. Amaror autem à bituminis ſcatebris. Neque Galilæi ſalſugo à Syriaci ſale facta eſt, ſed ab eadem cauſſa, qua Syriacum ipſum ſalſum eſt. Neque ullus, uel plebeius philoſophus eam ſe dignam putet orationem, qua dicere auſus es: Aeternum omne eſſe mare, aquarum, non loci continua conditione. Nam quibus edictis locatum iubeas eſſe continuum, locum non iubeas? At ego deieraſſem, ſi aquæ ſint continuæ, earũ item locum unum iccirco eſſe, quia illæ aquæ una ſint aqua. Nec illa placeant rectè iudicanti. Tria, inquis, ad ſalſuginem requiruntur. Solis calor, quo terra uritur, putreſcúntque aquæ: quòd non decurrat, ut flumina: imbréſque excipiat. Atqui terra ſub mari quonam calore, quo Sole uritur? At quæ uritur, neque à mari tangitur, quomodo ſalſum efficiat mare, quod non tangit? Aut terra quæ Caniculæ igni uritur, quomodo ſalſa non eſt? Præterea quæro, quomodo aquæ ut ſalſæ fiant, putrefieri cogantur: cùm putredo ſit contraria ſalſitati. Nihil enim magis arcet putredinem. Poſtremò meminiſſe oportet: non pauca, non parua flumina, non minimos lacus, eſſe motu remiſſiore, quàm quoduis mare. Reſpice ad Medoacum, Ararem, Sequanam, Benacum: qui tamen nunquam ſalſeſcunt. Nilus ipſe quoque, uaſtus, in terra peruſta, pigro, atque etiam ignauo motu, aquas habet omnium dulciſsimas. Excoctæ nanque ſunt à Sole. Quod cùm negarent quidam, rationem afferebant hanc: ſi Sole excoctæ eſſent aquæ illæ, haudquaquam fieri poſſe, uti tam fœcundæ haberentur ad generationẽ. Nempe igni calefactas aquas nihil generare. Bonũ uerò philoſophũ, qui Solem inter, & ignem quid intereſſet, parum curauit intelligere. Cæterùm & in Creta, & alibi ſine imbribus fit ſal. In Aremoricis uerò corrumpitur ſal imbribus: tantùm abeſt, ut concreſcat eis. Cùm maris enixus eſſes æternitatem, lacus eſſe genitos, ais: à fluminibus enim, à quibus fiunt, originem ducere. Ecce igitur iam detectum errorem tuum: quem equidem ſuprà, quantum in me fuit, expunctum, aut tectum ſaltem uolebam. Vbi diceres, lacus à fluminibus, fieri, excuſabam: quaſi non omnes eiuſmodi cenſeres eſſe. Tu tamen ita cenſes. At non ita cenſendum eſt. Nihil enim differunt aquarum ſinus in abditis ſub terra ſpecubus, quos non uidemus: & quos in cauernis apertis uidemus: & qui palàm ſunt in campis,

aut alia quauis superficie. Præterea non est diuersa natura sinuum, quæ uel fontes, uel lacus appellantur: idémque penitus essent, nisi uario ambitu cohiberentur. Adhæc, stagna, lacúsque non specie, sed uulgi iudicio separantur: quòd iis exitus est: illa non habent, qua emittant aquas. Quare quibus è locis emanant, si ea loca sinum habeant aliquantũ capacem, fons erit: si maiorẽ, lacus. Nõ igitur Volgæ, non Tanais, non Nili rectè paludes appellantur, si ab illis fluunt: nisi quia plus aquarum effunditur è scatebris, quàm quantũ alueo capi potest. Quare superatis ripis ab ea restagnatione, quæ circunfusæ non fluunt aquæ, paludes à latitudine dictæ sunt. Sicuti fluuij quoque sunt aliqui sine ullis ripis: qualis Potẽtia in agro Recinatũ. Videbar meminisse, à te scriptũ, quod & uerum est, in Moschouiæ cãpis oriri Tanaim. An uerò putabas, nõ aliquod in gremium recipi, colligíque scaturigines illas antè, quàm in alueum sese inferant, ad cursum instituẽdum? ita tamen esse scito affinem nostrum Leonardũ comitem à Nogarola, cùm legatione perfunctus, inde rediisset: de iisce, aliísq; rebus multis apud Maximilianũ multa narrare memini. Quinetiam Stochsua flumẽ, quod in Volgam sese condit, ex eo lacu prodit, quẽ dicunt indigenæ Bialoiensér, id est album lacum. Volga uerò, de quo suprà dicebamus, siue Volha, sic enim pronunciant, ut Iuhria, Vgria, ex cognomine lacu oritur, haud longè à Liuonico mari. In quod, mirùm, non inuadit: cùm id cæteri proximi faciant fluuij: sed immanibus anfractibus in Septentrionem flexus, cursum deinde torquet ad eam partem, quæ decliuis est in Caspium: ut ob eius aquarum opulentiam, à Liuonico auersus, à Mæotide reductus, ad illas partes deductus à Natura dedita opera uideatur. Adiungis ad eam, quam afferebas caussam salsuginis, aliam. Quia, inquis, in amplo terræ spatio salis montes non paucos contineri necesse est. Ergo sale dissoluto, adiuuãte præcipuè illo quotidiano æstu, salsum fieri mare totum contingit. Non enim priori fidebas argumento, cùm uideres: per annum integrum positam in pelui aquam pluuiam ad Solem, nũquam euasisse salsam. Sed neque igni excoctam ad consumptionem usque ultimam, salis quicquam reliquisse. Sed neque arenis diutissimè feruefactis mista, atque decocta, uel ex se peperit, uel ab igni adepta est salsedinẽ. Itaque prudens apposuisti mõtes: Quos cũ æternos facias cũ maris salsitate, dare eis itẽ æternitatis caussam, necessariò cogeris. An nõ uidisti perpusilla dissolui aqua salẽ plurimũ? Vnde igitur enascẽtur mõtes illi instaurabiles, quos tãta moles aquarũ nõ absumat? Vnde reponetur tantũdẽ, quantum contabuerit? Quandoquidem ab aqua maris saxei montes ipsi exeduntur. At in maris sinum ex æterno tempore fluentes

tot, tantæ'que humoris illius colluuiones profectò montes istos salis euerterint. Quocirca salsedinis alia caussa quærēda erit. Præsertim cùm Aristotelis super hac re sententiam nondum intellectam scribas. Tum ais: ipsum nihil aliud, quàm imbres afferre, qui in mare demittantur, à Solis radiis adepti salsuginem. Primùm uideamus, an adeò sint obscura uerba Philosophi, ut à præceptoribus nostris intelligi nequiuerint. Deinde, an satis sint ad caussam salsedinis afferendam. Igitur in secūdo Meteoron ita scribit: *Ἐκ τῶν φυομένων, καὶ γινομένων κατὰ φύσιν ἀεὶ δεῖ νοεῖν, ὥσπερ ἐκπυρουμένων τὸ λειπόμενον, τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν, καὶ δὴ καὶ τὴν ἐν ξηρᾷ ἀναθυμιάσει πᾶσαν. αὐτὴ γὰρ καὶ παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος. μεμιγμένης δ' οὔσης, ὥσπερ εἴπομεν, τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως, καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν συνιστῆται εἰς νέφη, καὶ ὕδωρ ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν τοῖς ὑετοῖς. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι κατά τινα τάξιν, ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐντεῦθεν τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν ἡ γένεσις ἔνεστι τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται.* Iam puto luculentissima constare oratione, atque adeò perspicua, ut nullius egeant adiumento ad intelligendum, quàm ille salsedinis caussam intellexerit. Nempè siccæ exhalationis materiam, quæ à terra est. Quia in iis, quæ Natura fiunt, aut generantur, idem cōtingat, quod in exustionibus: à quibus ille salsedinem prouenire, multis probat exēplis. Iccirco & antè, quàm illa diceret, hæc dicebat: *διὸ καὶ τὴν θάλατταν τινὲς ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι γῆς. τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν, ἄτοπον. τὸ δ' ἐκ τοιαύτης, ἀληθές.* Item *φαίνεται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν διαμένει διὰ τὸ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ, καὶ πότιμον ἀνάγεται, διὰ κουφότητα.* Quare cùm mare putarint esse quidam salsum per salsorum commistionem, quidam per commistorum separationem: quærant Sapientes, utrius sit autor Aristoteles. Mihi si quis inter illos ullus est locus, dicam: utrunque. Etenim exhalationem cùm ex humida & sicca scribat mistam, & in pluuiæ formam utrūque constitui, deinde constitutū in mare deponi: utique apud eum mistio salem affert. Cùm uerò tot exēpla deducat humidi expressi, uel excocti, uel exucti: ex quo id, quod reliquum factum est, salsum sit, uidetur æquè item, euocata humida exhalatione, relicta sicca, quæ salsa sit, adustione. Itaque non semel planissimis uerbis, quorū altera sunt hæc: *τὸ μὲν οὖν πότιμον, καὶ γλυκὺ, διὰ κουφότητα πᾶν ἀνάγεται, τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος.* Altera haud ita multò pòst: *φαίνεται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν μένει διὰ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ ἀνάγεται διὰ τὴν κουφότητα.* Itaque obiectiones, quæ huic sententiæ aduersari uidebantur, nullæ sunt. Quòd pluuia non sentiatur salsa, & in mari salsa fiat: id euenit, quia nō est exusta sicca illa euaporationis materia, haud sanè satis nacta temporis, & rarior, & in regione frigidiore. Quod ab igni nō idem in lebetis aqua efficiatur, caus-

sa

ſa eſt aquæ exiguitas, quæ non craſſeſcit, ſed reſoluitur. Paucisſimæ enim terræ partes. At in culinis diutius excocta iura, ſalſa fiunt. Quòd non contingat in lacubus, impedimento eſt dulcis aquæ ſucceſsio, qua ſemper exuſtio prohibetur. Quòd in paludibus non ſit ſal, ratio eſt, quia ſtans putreſcit aqua. Si enim non putreſceret, ſaleſceret: ſicuti mare Caſpium, Spauta, Galilæum. Itaque paluſtris amara fit, quia exuritur ultra modum. Quòd illius affectus ea, quæ eſt in pelui, ſit immunis: euenit propterea, quòd in parua quantitate parum terræ ineſt, neque exuri poteſt. Tum autem non in omni pluuia multa ineſt ſemper ἀναθυμίασις illa ξηρά. Ex his omnibus, quæ à nobis allata ſunt, ſatis colligere licet: illudi nobis ab eorum pertinacia, qui ſalſedinis cauſſam afferunt materialem, montes, & fontes ſalſos. Vnde nanque tantæ molis, tam diuturna generatio ſuppeteret æterna conſumptione? Sed & ipſorum ſalſugo fontium uocaretur ad quæſtionem: & quam illis aſcriberēt à Natura cauſſam, hanc ipſi mari continuo attribuerent. Illi uerò, qui ſeſe ex hiſce difficultatibus neſcirent expedire, leuiculis euaſionibus ſperarunt animos noſtros, in maris forma, & fine, quaſi in omni cauſſarum complexu poſſe conquieſcere. De fine controuerſia nulla eſt, ne ſcilicet putreſceret: de forma uideamus. Aiunt, mare miſtum eſſe: quocirca nihil præterea quærendum. Verùm neque placet effatū nobis: neque quod deducitur ab eo. Nam ſi miſtum ſit: quæram porrò, cuius corporis ſit propria ſalſedo primùm: deinde idem in illo tunc, quod nunc in mari: quæ Natura ſcilicet huiuſce ſit affectus cauſſa. Sit à terra, ſiue à monte ſalſo ſalſum mare: quænam forma in terram illam, illúm ue montem arceſsiuit ſibi ab alia ſuperiore, aut à ſeipſa progenerauit hanc tam litigioſam ſalſedinem? Nam omnem affectum primo quopiam in corpore eſſe, neceſſe eſt: quod per certam formam conſtituatur, à qua fluat illud accidens. Mare uerò ſi miſtum eſſet, atque haberet propterea ſalem pro affectu proprio, ſpecie differret ab aqua dulci. Colatura igitur amitteret formam. Non ergo miſtum eſt, niſi ſicut & lutum. Quæritur autem in luto, unde mollitia: unde aptitudo ad figuras tum recipiendas, tum conſeruandas. Ita ſecundarum qualitatum fiunt in miſtis inquiſitiones. Hæc enim eſt ἀνάλυσις, qua ſaturatur animus: in qua conquieſcit: quæ ſcientiam parit: cuius ductu in Naturæ promouemur penetralia. Quippe miſtum ex ſimplicibus. Quare eius affectus ex illorum affectibus: ueluti uiriditas è Sile, & Croco. Ita cùm Aloen ex aqua, & alia re quapiam miſtam intelligo: & aquam non eſſe amaram ſcio: quæram quid aquæ indiderit amaritudinem. Sic maris aqua ſi ſimplex non eſt, & ſalſa eſt: ſi aqua ſimplex ſalſa non eſt: cedo corpus illud quod eius pars effectum, ſalſum eſt, & ſalſam

fecit, quare salsum est. Non est igitur à quæstionibus absistendum. Iam, uti spero, quod pollicebamur, à nobis utrunque perfectum est. Primum, quod aiebas, Aristotelis sententiam non fuisse à Philosophis ignoratam: adeò nanque clara est, ut etiam nobis minus acutis percepta sit. Alterum, esse ueram. Præsertim cùm hoc pro comperto ueróque habeatur, in fundo maris aquas esse dulces, superficiem non dulcem. Quia dulce sit in leui: leue autem à Sole absumatur. De ea, quæ est in fundo, quî scis, inquies? Quia urinatores in uitreis uasculis extulerunt. Quia demissus cantarus cum operculo Cattiterinus: ídque operculum sublatum funiculo, ac mox impleto uase ori restitutum. Hoc in locis profundis. Hoc etiam prodit
30 Aristoteles in uicesimatertia sectione, quæstione tricesima. Nam sequenti problemate quod uidetur aduersari, non est Aristotelis, sed una ex responsionibus antiquorum, qui putabant in profundo esse salsiorem, propter salis grauitatem. Sed elusit eos experientia: coegítque successores contrarij quærere rationē. Quippe in aqua immota, quam nullus carpit Sol, sal residet, sicuti fæx. At in mari motus confundit: Sol superficiem depopulatur. A nimbis uerò subsalsas aquas aliquando fuisse demissas, non solùm auditione accepimus, sed etiam tum lectione, tum sensus captu compertum habemus. Quid mirum? Cùm etiam indidem sulfur erumpat: cuius saporem ad salsuginem uergere percipias aliquando, si multa experiare. Beatam uerò alteram illam futuram uitam: quæ docebit nos, quomodo fiat ab exustione salsum. Nunc enim meta intellectus nostri est. Super eo, quod Aristoteli acceptum fers, maris aquam in uasis putrescere, habeo non iniucundam narrationem. Aiunt: à Venetis æstuariis Adriaticos fluctus senis, septenís ue litorum dorsis submoueri. In eorum litorum uno, quod S. Nicolai dicitur, puteum esse, ex quo naues peregrè profecturæ hauriant aquas ad commeatum, quæ nunquam putrescant. Cuius equidem incorruptæ ætatis caussam puto, salis occulti mistionem. Quod uerò non solùm aquæ pluuiæ, sed etiam fluuiæ fiat ablatio Solis ui, patet aliis quoque uerbis: ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν. τὸ δ' ὑπολείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. Dixit enim, ἅπαν, de aqua fluuiorum: quod nos in quinto Nobilium exercitationum admonuimus, etiam atque etiam esse considerandum.

EXERCITATIO LII.

De maris motu.

For-

FORTASSE magis conducebat ad opinionem bonæ existimationis silentium, quàm audacia. Nam quod ubique clamare soleo, nos nihil scire: maximè conuenit huic disquisitioni, quæ maris tractat motum. Animi tamen gratia exerceamus nos: ídque sine culpa sanè, quemadmodum & sine ambitione. Nugæ multæ, multa temeritas, multæ superstitiones, multæ ineptiæ, inter quas & nostræ. Haud temerè expetimus scire à quo moueatur. Nam certis, statísque temporibus agitur progreßionibus, atque regreßionibus. Igitur à certo motore. Interno, an externo? Solus grauitatis motus internum habet motorem, formā: iste autem cū sit ex contrariis compositus motibus, ipséque in se diuersus, atque etiam cessans: si est ab intimo principio, iam mare animal est. Sola nanque anima, quanquam ne ea quidem omnis, multiplex motor est. Quòd si animal nō est, extrinsecus ei motus accidit hic. An uerò hic omnis? ita dico, omnis, id est segnior, ocyor, procursus, recursus? Hoc postea uidebitur. Nam cùm Lunæ cursum sequi, obseruatum esset: eius autorem Lunam iudicarunt. At Luna non tāgit aquas. Hoc Peripateticorum nonnullis negotium fecit: quibus etiam Magnes facere debuit. Qui motus in ferro, si fit à lapide sine contactu: quare non sequetur mare corpus nobilißimi Sideris? Videtur autem manifestò. Nempe in quadris malacia est: calma dicitur uulgo. In pleniluniis turgidiora sunt maria: ut Sideris desiderio seipsa suspendere uideantur. Vbi aliam lucem Lunæ peculiarem, quàm Solis lumen id efficere par est. Non enim ad Solem ipsum intumescunt. Cessationis caussam dicere, haud difficile est. Quippe Lunæ tum potestatem uel imbecilliorem, uel terris infensiorem. At huius caussæ caussam adiungere, non est facile. Astrologi ex experientiis audent multa profiteri: de quibus alibi. Nunc ad rem. Tu de æstu dicturus, nihil dixisti. Loca quidem, ubi fiat, aliquot designasti: rationem apposuisti nullam. Verùm in nuda narratione subtilitas nulla est. Hoc enim, quam tu, prius ipsi fecere nautæ. Vt igitur huiusce rei poßimus afferre caussam: dicendum primùm, quid sit: deinde qualis: tertiò ex iis uenari rationes. Aestus igitur, usitata significatione, est duplex motus, ac uerè duplex: in seipsum enim replicatus. Alter enim secundum motum primi mobilis, alter contrarius recurrens: uterque certo tempore. Sunt enim duo motus, sicut in cordis coactione, & laxatione. Vocis etymon in originibus dictum est. Quo fit: ut & aliquot litora nudentur, uelut in Adriatico: & integri transitus, ut oras Belgicas extent aliquando: qui alias fluctibus tegantur. Hoc modo propter litus Persicum Diuobandel Rumi nonnunquam insula fit, est quando continentis pars. Ea uox Sanctum

Subtil. *Subtil.*

portum Turcarum significat. Non est autem uel reuersio illa, uel occupatio, liberatió ue litorum locis omnibus. In Oceani Sur litore Boreali nullus æstus est. In Britannico uehemens ubique. In Australi Sur ad Beragam ualidus. In Ligustico uestigium nullum. In Adriatico insignis. In plaga Indica secundum Gangis, atque Indi fauces magnus. In Erythræo tantus, ut osores sacrarum literarum temerè mentiti sint: Mosen in sicco transmisisse, nactum refluxionis occasionem. Quod tamen fieri non potuit. Propterea quòd ad Sues usque, quod intimo in recessu iacet, mare operit litus illud: neque unquam regrediens ita nudat, ut inferiores partes, qua transierunt Hebræi, sua decessione aperiat. Non est autem ubique similis. Maxima ex parte senis prorsum, rursum mouetur horis: quemadmodum in Adriatico. Garumnæ fauces septenis ingreditur Oceanus, quinis egreditur. Ad Ginegam Aethiopiæ quaternis accedit, octonis recedit. Sed & in Calicutio mari crementa fiunt pleniluniis: contrà ad Indi fluuij litus nouiluniis. Est præterea lentior alicubi, incitatior alibi. Eodem semper cursu fertur Oceanus ex oriente in occidentem iuxta Pariam. Sub octauo parallelo australi iacet insula Maidegascar, cùm ingens, tum opulenta. Ad quam uiginti diebus circiter ex Moabar Indiæ perueniunt mercatores. Atque ij æquali uentorum ui reditum comparare nequeunt celeriorem, quàm qui tribus mensibus perficiatur. Id propterea fit, quòd semper ex oriente in occidentem perpetuus est Oceani cursus. In Britonum nauigationibus eiusdem modi fluxus descriptus est, ad Aquilonem, seu Caurum potius. Quibus ex obseruationibus colligi potest: Oceani recursum duodecima semper hora terminari. Quocirca omnes illæ caussæ sunt inuestigandæ. Prima, reciprocationis: secunda, uarietatis: tertia, celeritatis: quarta, cessationis: quinta, priuationis: sexta, contrarietatis. Est enim recursio, cùm retro legit decursum spatium. Varietas, quia non iisdem horis progresio finitur. Celeritas, propterea quòd segnior in quibusdam locis. Cessatio: ubi neutrum fit. Priuatio: quoniam certis, uti diximus, locis currit, nec recurrit. Contrarietas: uelut in nouilunio, & plenilunio incrementum. His ita constitutis dicendum est. Mare Lunæ sequi motum diurnum: id est Sideris ipsius corpus, qua uehitur quotidiana reuolutione. Nam quod Astrologi scribunt, orientis aquas esse sub præfectura Solis, occidentalium imperium penes Lunam esse: falsum est. Nullus enim præscriptus uel orienti, uel occidenti locus præter eum, qui habeat respectum nostri. Vbique oriens est, ubique astra oriuntur simul, & occidunt, eodem momento, eadem, sed non iisdem. Sed hæc suo loco. Quapropter ne tibi quidem

Subtiliss.

dem aſſentiri poſſum, qui aquas omneis à Sole duci, ſcribis hiſce uerbis. Iuxta Pariam celerrimè ex oriente in occidentem fertur: quoniam Sol ibi robuſtior aquas agit. Etenim ſi Sole agerentur, non Luna: haud unquam fieret æſtuum intermiſsio. Non enim patitur à Luna Sol. At in Lunæ quadris ceſſat curſus. Sed & ſub Torrida multis in locis minus celeres aquæ ſunt: & ad Boream uehementiſsimæ: uelut ad Terram Laboratoris. Ad Solis uerò perpendiculum nihilo ualidiores, aut tumidiores. Igitur cùm Lunæ corpus diurno motu feratur in occidentem: eodem quoque ſuam ducem ſequutus Oceanus, decurrit. Quamobrem quandiu nullus obex eſt, ſequitur: ubi retunditur obiectu litorum, cogitur inde regredi. Non temerè tamen fit hoc. Sed rerum ſummus opifex, qui terras extulit ex aquis, ne irritum faceret opus ſuum, cauit, ut ſemper item extarent, qua locus eſſet habitationi. Sex horas igitur ſecum ducit aquas Luna: totidem maris ponderi datæ ſunt, quo, repulſum à terra, ſeipſum premendo rurſus incumberet in priores ſedes. Cur uerò fiat, ut tot horas ducatur à Luna mare, ſi quis quærat, quærat etiam quare ducat illa. Quid? abſterrebit nos rei difficultas, quominus hîc quoque inſanire audeamus? Dij meliora. Hoc dignum Cæſaris animo, id etiam tentare, quod præſtare nequeat. Itaque illud in his, ſed meliore ſucceſſu. οὐδ᾽ εἰ πυρὶ χεῖρας ἔοικεν· εἰ πυρὶ χεῖρας ἔοικε, μένος δ᾽ αἴθωνι σιδήρῳ. Sic ergo. Cæli dimidiũ cùm ſemper extet, in duos id quadrantes diuidi, neceſſe eſt: propter Cæli punctum medium, quod ab utroque finitoris puncto diſtat æqualiter utrinque. Nullæ enim aliæ duæ lineæ ad ullum unum punctum perduci poſſunt inter ſe æquales. Quare neceſſariò diuiditur ibi duas in partes hemiſphærium. Atque hæc eſt *Subtiliß.* cauſſa, quare & ad ipſum, & ab ipſo ſcilicet uerticali fiant mutationes. Cæteræ nanque omnes lineæ ad quoduis punctum à finitore ductæ, inæquales inter ſe ſunt. Si enim aqua ſequitur, ſequetur uſque ad ſummum, ſummum autem μεσουράνημα. Incipit autem à finitore, & in ipſo deſinit: quia hoc tanto Cælo tegitur terræ tanta pars, quantam terminat quaquauerſum uiſus. At totum Semicælium duodecim cùm ſit horarum, ad eius dimidium Oceani motus temporis illius dimidium explebit ob incrementum, ad ſummum illud punctum: alterum dimidium exhauriet ad declinationem. Propterea uerò quòd non eodem ſemper oritur loco Luna: iccircò æſtus ab illius curſus inconſtantia uariatur in Oceano. Reflectitur autem aqua maximè ab eo litore, quod penè orbem ſecat, à terra deductum Laboratoris ad fretum uſque Magallanicum. Quare igitur, & quando fiat æſtus in Ery-

thræo, facile est explicare. Sequitur enim Oceani continentem accessum, ac recessum. At de Mediterraneo nostro uidetur alia ratio. Quippe eodem modo in Adriatico sinu Luna exoriente fluxus incipit, quo hic apud nos ad Garumnam: cùm huius terræ partis finitor uisus circulus Lunam ipsam aperit nobis. Quomodo igitur, quod ais, eueniat: ut ab oriente in occidentem feratur Oceanus, non autem referatur, nisi repulsione: si Luna Cypro imminente ibi intumescunt aquæ? Trahét ne illas à sinu Isico? At neque potest, neque fit. Non fit enim. Non potest autem: quia simul atque Cretæ, ac postea Siciliæ incumberet, nihil penè maris ad ipsam Syriæ oram reliqui fieret. Quamobrem alia longè ratio excogitanda erit. Non enim solo ab oriente secum auehit aquas Luna, sed etiam ab occidente in Mediterraneo euocat, atque ad se trahit: quarum aduentitiarum concursu fiat cumulus ad eius perpendiculum. Quod non fit in Oceano, quia campo fruitur aperto, atque libero: in Mediterraneo non item. Quando enim nequit sese efferre ex Herculeis angustiis, non cedit instantis maris impulsioni: sed suapte natura ad Sidus conuersa subit aqua. Quæ res neutiquam uideatur absurda ei, cui, sicut & nobis, compertus fuerit Mediterranei fluxus secundum Africæ litora orientem uersus, penè perpetuus: qui ad Ligusticum & Gallicum neutrouorsum fit, aut uix. Vix enim percipitur. Africana uerò litora longè sunt nostratibus depresiora. Ad ea igitur, cùm Luna sese infert, fit ad Lunam motus ad orientem: cùm abscedit Luna, fit ad eundem motus orientem. Hic motus communi ratione reuersionis: ille propria: quoniam instantibus aquis, quæ trahuntur, ab oriente sese subtrahere nequit. Ad Ligusticum uerò, Gallicum, Hispanicum litus obscurissima est & accretio, & decretio. Quia quod in Adriatico manifestum est propter angustias, latet à Tyrrheno ad Gibraltar, propter æquoris latissimam effusionem. Huic enim conuenit ἀφάνισις illa, quam de fluuiis aquis comparat effusioni Cyathi super mensa, in secundo Meteoron Philosophus. Etiam planior exemplo constituto per descriptionem fiet difficultas. Sit orientis punctum Venetianis ad meridianum (nisi tu non uis) Calicut. Perspicuitatis gratia locis utemur notioribus. Orientis circulus Burdegalæ uisum finiat circiter Hormi insulam. Sex horis igitur cùm peruenerit à Calicut ad meridianum Venetiarum, qui sit Tripolis, uerbi gratia: tum erit perfectum Venetiis incrementum. Quare descendet mare. Descendet uerò non solùm per offensionem litorum, atque reiectionem, sed etiam quia sequetur amores suos, Lunam scilicet.

Subtil.

Subtiliß.

ſcilicet. Hoc differt ab Oceani motu. Oceanus autem nihiloſecius ab oriente fertur in occidẽtem, ſed ſub Torrida. Nanque ad Luſitana litora, ad Aremorica, ad Liuonica motus coactus eſt Vrſam uerſus. In ſinu uerò Arctico ſecundum litora quæ Scythiam claudunt, omninò motus eſt orientem uerſus: Contrario ſanè fluxu Aethiopico Oceano: ſed tamen eodem, quo ille, motu. Quemadmodum in Mæandri fluuij anfractibus à poetis fieri memoriæ proditum eſt. Cur igitur idem ſit in Erythræo ſinu motus, qui & in Oceano: cur non ſit in Adriatico ſimilis: cur in Arctico ſit contrarius, cùm tamen & ſinus omnes ſint, & Oceani pars, eadémque cum Oceano aqua: item quare in Adriatico fiant incrementa manifeſta, ad Liguſticum non percipiantur, ex iis, quæ dicta ſunt, patet. Expoſitæ nanque fauces Erythræi, & exiguitas aquæ, & litorum explicatus tenor, minimè ſinuoſus. Hiſpanici freti anguſtiæ in Mediterraneo: qua nequit ſeſe mare euoluere, atque exinuare, intus retinetur. Neque detegit oras, quia parum aquæ ſecedit in Adriaticum: neque inundat, quia reuertens ab Adriatico puſilla aqua in tanta ſuperficie uix comparere poteſt. In Arctico autem contrarij motus litorum porrectiones cauſſa ſunt. Eodem nanque modo fit in tuba ſpiritus commeatio. Quanquam noſtra cura, & animaduerſum, & deprehenſum eſt in Maſſilienſi portu tantillum elationis, ac depreſsionis. At cur ſeptem horis intumeſcit Oceano Garumna, quinque detumeſcit? Propterea quòd Atlanticus Oceanus accedente Luna ad meridiem Venetiarum, inſinuat ſeſe in Arcticos ſinus. Qua protruſione abit aqua ſurſum uerſus à litoribus Aremoricis ad litora, quæ incurueſcunt inter Tartaros, & Terram Laboratoris, trans Gruntlandiam, & inſulas parum notas nobis. Itaque non implet Garumnam, quantum capere poteſt: quoniam partim abit. Vbi uerò Luna curſum perfecit illius cliui, cuius faſtigiũ directò deſpicit Burdegalam: tunc ab Arctico ſinu redeuntibus aquis, non ſolùm obſidentur Garumnæ fauces, ne deſcendat, atque exeat aqua, ſed etiam complentur nouis fluctibus. Qua impreſsione fit, ut addatur ad crementi tempus ordinarium hora illa, quæ ſeptima numeratur in acceſsione, primáque debebatur diſceſſioni. Vnde quod reliquum eſt ad horam duodecimam, qua alterius quadrantis curſus terminatur, in regreſſu quinque tantùm horis expeditur. Non enim uerum eſt, quod aiunt. Produci tempus ingreſsionis, quia reſiſtat Garumna. Quippe neque locus, neque meta ulla propoſita eſt, aut deſtinata, ad quam maris ultimus fluctus pertingere iubeatur. Sed celeritas tantum mi-

Subtiliſs.

nueretur, ſi eſſet ita. Quòd ſi alteram uelis adiungere cauſſam, non laboro. Moles enim maris grauior: icċircò diutius inſtat: & ubi ſubducit ſeſe, abit celerius. Cæterùm huic habeo, quod obiiciam. Non idem fieri in fluuiis Luſitaniæ, qui tamen maiore agmine urgeantur. Priori igitur aſſentiendum. Ex qua duas ſimul ſoluemus quæſtiones: hanc, & eam, quæ ſequitur. Quamob cauſſam Luſitana flumina fluctibus Oceani tumeſcant: Atlantica non? Propterea quòd Oceanus accedens ad Septentrionalem ſinum, refundit aquas in hæc proxima: Atlantica uerò litora præterradit tantùm. Similis ratio ad Ginegam quoque excogitanda erit, ubi quaternis aſcendit, deprimitur octonis. De Chalcidico Euripo: ſubiectarum cautium receſsibus receptas aquas refundi, non peſsimè dicemus. Nam perpetuo defluxu ſcrupeos impleri ſinus: quorum clauiculata conceptacula, ſicuti fit in fluuiorum gurgitibus, humorem collectum euomant. Quorum capacitas tanta ſit: ut tot horis ſufficere motum poſsit eum, qui partim defluxionem tardet, ac retrudat: partim iuuet, poſteaquam ſatura fuerint illa caua. Cauſſa uerò, cur non occupentur aluei fluuiorum Adriaticorum, eſt litorum altitudo, & maris imbecillitas. Cur eſt ſegnior, aut incitatior aliis, atque aliis locis? Profundi ratione id euenit. Vbi enim ex depreſsiore in altiorem incumbit ſuperficiem: ea ſi eſt paulò procliuior, præceps agitur mare. Sin è contrario, profundior excipit alueus: eius impetus ſeipſum frangit in ſpatio capaci: præſertim ubi prorſum offenderit dorſum aliquod tumidius. Quibus rationibus excutiatur etiam illa difficultas nauigationis in reditu à Maidegaſcar: ubi non fit recurſus, ſicuti neque ad Pariam. Terra enim ſub ea parte altior, & occidentem uerſus propenſior. Hactenus haud peſsimè fortaſſe conſuluimus huic exercitationi. Nunc θεὸς aliquis ἀπὸ μηχανῆς euocandus eſt nobis. Quis enim non dicat, hac in materia Philoſophiam ipſam balbutire? cùm uiderit iiſdem penè litoribus, ad Calicutum pleniluniis, ad Indi fluuij litora nouiluniis Oceani fieri incrementa. Hanc te perſequi decuit, Cardane, ſubtilitatem: à qua ſi nos explicueris, non recuſo, quin philoſophorum Deus habearis. Rogabis me. Quid tu uerò tandem? Ego? Ego uerò nihil aliud, quàm te expectabam. Nunc cùm tu nuſquam compares, ne meipſum quidem audeo expectare. Aliquid tamen conuaſandum eſt. Cæterũ illud prius, nec minoris eget operæ. Quomodo aquæ maris augeſcunt pleniluniis? Nam quodcunque fit maius, habet extremorũ intercapedinem fuſiorem. Hoc autẽ contingit: aut rarefactione, aut nouæ ſubſtantiæ appoſitione.

Non

Non esse tunc aquarum nouam generationem, affirmare ausim: rarefactionem quo consilio profitear, equidem nescio. Suspendi tamen eas illo tempore, tanquam ferrũ à magnete, singulis mensibus ubique locorum, excepto litore illo solo, perpetuis obseruationibus compertum est. Quo tempore maximas uires illius sideris in maximo lumine contineri par est. Vt sic delirare nunc libeat mihi, quemadmodum haud uno loco in eruendis, euoluendísque rerum caussis, à me sæpè factum est. Non Solis lumine simplici maris aquas regi. Hoc enim sub eius cursu manifesto uideretur. Sed illius lumine in Luna temperato, atque horsum ab ea reflexo. Oram uerò illam, in qua sub nouilunio intumescit, habere aquas solius Lunæ potentiæ obedientes: quas è pura facie pura uis agitet ad eam legem, quam accipiunt aquæ cæteræ ex solaris luminis, ut ita dicam, insitione. Neque uerò hoc pro monstro habendũ esse intelliget, qui sciat, certis sideribus certas terrarũ plagas à Sapientibus attributas. Hæc cùm intempesta nocte, hyeme caliginosa, ac sæua commentarer: ueniebat in mentem mihi non tam sæpè seueritatis tuæ, quam exercere solitus es aduersus arrogantes Philosophos, quàm humanitatis: unde ueniam mihi ipse effingebam, cùm aliorum iudiciorum nouus exercitator, tum meorum Labirynthorum uetus irrisor. Igitur ubi uel è uestris deprompta thesauris, uel ex meis subducta sportulis in uulgus effundo: nihil aliud agere me, & scio, & profiteor, quàm lotum ab aliis laterem noua elotione dissoluere. Sed iam satis.

Subtil.

Cand. & facet.

EXERCITATIO LIII.

An per maris salsedinem Mundi posit æternitas probari.

AETERNITATIS uerò argumentũ neque sumpsit unquam Aristoteles à salsedine, sicuti putarunt: neque boni Philosophi est. Videamus uerba tua. Si mare initium habuit, per initia uel salsum, uel dulce fuit. Non salsum, cùm non potuerit aquæ tãtùm immisceri, quòd aquas corrumperet. Sincera nanque omnia facta esse, putandum est. Nam quæ nascũtur, ut lacus, & flumina, sapore carent. Quòd si sapore tunc caruit, successu uerò tẽporis salsum factũ est: salsugo ætates habet. At non habet. Neque enim salsius nunc est, atque olim fuit. Nunquam igitur mare factũ est. Itaque nec Mundus. Quæ ratio, quia ut usitatè dicitur, à Peripateticis, principium petit, nullam uim præ se ferre ualet. Respondebit enim Christianus, & uerè: Mare fuisse dulce, cùm fieret. Dulce nanque etiam nunc in imo esse, ut aiunt. A tempore additam

præter paucas. Et tamen ſub terra putei omnes, à terra fontes omnes, & fluuij. Cùm autem omnis aqua ſub terra calida ſit hyberno tempore: quare calorem illum miraculi ſpeciem ſcripſeris, neſcio. Certè putei noſtri tantum nebulæ halant hyeme, tam calidæ, ut ab igni feruere uideantur. Aeſtate uerò eorum aquæ ſunt adeò gelidæ, ut non aſſuetis ſæpè noceant.

fontiu proprietas in ciui- te Giennensi: qui uere et calidissime.

3. De fontibus Luſitanis.

NON eſt omittendum, quod de Luſitanis fontibus compertum habeo. Eorum aqua, ubi extrahitur, tepida eſt: itaque ad extinguẽdam ſitim minus apta: quanquam ſuauis alioquin, ac ſine ulla ſaporis, odoris ue offenſione. Ea poſtea ſeruata euadit gelida, cùm tamen ibi Cælum ſit paulò æſtuoſius. Ratio eſt. Quia fontium illorum ſcatebræ haud ita profundæ ſunt. Igitur à terræ ſuperficie caleſiunt aquæ: noctis uerò frigore poſtea uictæ facilè deponunt calorem peregrinũ. Noctes enim etiam æſtiuæ Luſitanis gelidiuſculæ, ac propterea Gallis peſtilentes. Affecti nanque diurnis æſtibus, quorum minus patientes ſunt, imprudentes nocturno deprehenſi gelu conuelluntur: aut in laſsitudinum febres incidũt, quibus ſuccedit putrefactio. Nocturnũ frigus illud tum exoritur, tum fouetur aurarum frequentia ex ipſo Oceano Callaico excitatarum, propter Cori flatus aſsiduos.

EXERCITATIO LV.

An naturalis calor in arboribus.

SEORSVM hæc ab illis tractanda ſunt, quippe longè diuerſa.
» Ais enim. Calor naturalis nõ eſt niſi in animalibus: quoniam
» animam, & ſenſum habeant. Ergo cùm ſenſu careant arbores, in eis nullus erit naturalis calor. At eſt. Creſcunt enim, & generãt. Non ſolùm igitur in animalibus, ſed in omni genere animãtium. Quin & in ipſis ſeminibus actu, ſuprà dicebas, eſſe. quippe in pipere. Præterea cùm clames, omnia penè uiuere: ipſa quoque ſaxa creſcere, metalla truncos habere, ramos proferre, flores fundere, habebit plumbum calorem naturalem, ſiquidem uitalem habet. Quòd ſi tactu iudicabas, at piſces ſi tetigeris, anguibus ſi admoueas manum: longè inuenias frigidiores, quàm plãtas ipſas. Illa nihilo
» meliora. Nam calor, inquis, niſi ad ſummum peruenerit, motum
» habet leuem, atque ob id ſponte extinguitur. Imò uerò inuitus, nõ ſponte. Præterea ſummus etiam calor, ſi non eſt in ſubiecto proprio,

Contrad.

prio,nihilo ſecius extinguitur, & non ſummus, ſi eſt in ſubiecto proprio, durat, neque extinguitur. Velut calor in Glire dormiente, & in quercu. Viuit enim trecentos annos. In Adamante: uiuit enim tibi. uide tu, quot maximos annos uel expleat, uel ſuperet calor ille, non ſummus. Haud multò accuratior phraſis ſuperiore. Vt, inquis, integri montes bituminis uel menſe toto arderent. Voluiſſe te ſic, arbitror: uel integri mõtes bituminis unius menſis ſpatio abſumerentur. *Caſtig.*

2. Non omnibus aquis calidis ſubeſt ignis.

PRVNAM ſubeſſe aquis calidis certum eſt, inquis. Minus ſubtiliter ſanè. Quippe ut ab igni, quæ ualde calidæ ſunt, caleſiãt: non tamẽ omnes quæ remiſſo calore uix ſenſum mouent, ab igni caleſieri certum eſt. Sunt enim quædam, quæ non niſi ſaporem ſecum afferunt, ſed citra uel calorem, uel frigus, ut in Aruernis. Magno motu nitroſa, ſulfureá ue quædam corpora credimus attenuari, calorémque concipere, quem in aquam transfundant: cuius attritu ſit excitatus calor de potentia ad actũ. Id quod tuis placitis perfacilè transfigi poſſe uideo. Qui aerem faceres frigidiſsimum, plumbum frigidum: hoc ab illo colliquari. Sic aquam, quæ non ſit frigidiſsima tibi, cum ſulfure, quod ſit potentia calidum, inire poſſe ſocietatem calefactionis, ob ſimilem motum, & affinitatem Naturæ propiorem, atque coniunctiorem.

EXERCITATIO LVI.

Fuligo quid.

INQVIS, fuliginem bituminis eſſe ſpeciem, haud dubium eſt. Cùm fuligo ſit cuiuſque rei pinguis crematilis pars, quemadmodum è Dioſcoride ſciunt etiam pharmacarij: ac demum aliarum nihilominus rerum fumus condenſatus: quomodo tu cum bitumine congenerem facias, neſcio. Potius bitumen fuerit fuliginis ſpecies, cremati ſubtus metallici cuiuſpiam fumus inſpiſſatus. Quod etiam ſua prodit leuitate, cùm eructatum fluitat. Eſt enim picis facie: quæ ipſa quoque excoctæ materiæ expreſſum eſt quiddam. Quanquam non ita leuiter hoc eſt pertractandum. Quippe Iudæi lacus aquæ nullo tactu calidæ ſentiũtur. Vbi ergo ignis ille, ſi non calefacit, aut fuligo bitumen eſt, ſi non eſt ignis?

EXERCITATIO LVII.

De Tofo.

TOFVS, inquis, calidus est. In hoc quidem libro sic. In quinto uerò sic. Tofi uita carent. Miserũ uerò Tofum, qui ne elementorũ quidem uitam, à quibus parentibus æquè, atque alia in Natura, ortum ducit, uel accipere, uel retinere potuit. *Iocus.* Præsertim cũ te inuito abs teipso uitam cõsequatur, qui misti formã nullã aliam, quàm elementi putas. Quæcũque igitur ex elemẽtis confient, uiuent omnia. Quàm uerò inuita accedent ad eius generationem elementa, si in eo solo cõmoriantur. Tofũ autem esse calidũ, quis dixit tibi? Nam neque gustu, neque tactu, neque medica experientia id uel inuentũ, uel repertum est. Etenim quod ais, multũ concipit caloris, ac stabilem reddit: nihil est. Densitas enim caussa. Non est eadem ratio concipiendi & retinendi. è uite carbones celerrimè recipiunt, celeriter abiiciũt. Querni è contrario, multo uerò magis etiam Iuniperini, de quibus alibi. Eadem igitur & diu retinendi, & lentè recipiendi causa, densitas. Quin rara quædam, eáque non calida. Plurimum admittit cucurbita caloris in coquendo, & rapum inter iuscula. Hæc tamen parum calida, illa nihil. At diutissimè retinent, citissimè calescunt æra, atq; adeò cito, ut inter solida nihil æquè. Eadem tardissimè refrigescunt. Quid *Subtil.* igitur? Humor quidã in illis aqueus, in ære lentus: quare & liquescit. Ab eo facilitas, ab aliis densis partibus pertinacia. Terræ enim multum obtinent. Cùm igitur nullam adiunxeris rationem, satis mihi sit Plinij autoritas. Is in libro tricesimoseptimo sic: Argillosa terra aquas dulces fieri, tofo frigidiores. Hactenus ab utroque nostrum sciamachia. At si tofus est Theophrasti πῶρος, sic enim Aristotelis πῶρον Theodorus interpretatur: iam neque tibi, neq; mihi tofus compertus est. Nam tofum uulgarem, quo Vascones ad furnos, & caminos utuntur, brutam quidem inter lapides massam esse constat. Grauis est: surdus est ad ictus, & pertinax: neque abiicit, nisi quãtum mallei mucrone decutitur. Nusquã præterea squamma. Multum igitur humoris cõtinet. Facies tristis, color cinereus, ignobilis, planicies subaspera. Fluuialis tofus, qui ad Oltum eruitur fluuium, leuis, spongiosus, atque ad pumicem accedens. Theophrasti uerò πῶρος Pario marmori similis est. At Parium marmor mihi notissimum est, tam à tofo distans, quàm à plumbo aurum. Nostrum tofum expressit Maro, cùm in secundo Georgicon appellauit scabrum.

EXERCITATIO LVIII.

Aqua frigida quare ampulletur. Fluctus in mari sine uento. Aquæ strepitus unde.

FACILE tibi fuit homini perspicaci, eius Naturæ caussam cō-
minisci, quæ ab Agricola recitatur. Ad Culmam esse aquam
cognomento insanã. Cognomen inuectũ ab agitatione, quia
cũ feruere uideatur, sit frigidissima. Ampullatur enim multo mi-
sta flatu. Flatus sanè quibusdã è specubus emitti, mirũ non est. Erũ-
punt enim è motibus aduersis. Ad litus Bascũ, quod haud procul
Baiona Britannicũ mare summouet, locus est, qué uocant incolæ
Capbertõ. Ibi aliquãdo mare sine ullis uẽtis adeò turgescit, ut iam-
iam litus ipsum obrutum iri uideatur. Deinde mox subsidet. Quod
ab alia caussa, quã à subeũte uẽto, proficisci nequit. Ita huius caus-
sam redderes, quemadmodum aquarum strepitus caussam reddi-
» disti. Strepitus inquis, caussa est, casus ab alto, aut exitus cum impe-
» tu ex angustis locis. Laxa profectò, ac uulgaris oratio, neq; digna,
quæ ad subtilem Philosophũ referatur. Quis enim unquam dixit,
casum esse soni caussam? aut quomodo exitus facit sonũ? Nõ enim
est materia, sed aqua. Non forma: quippe non ponitur in definitio-
ne strepitus, sed contractio, scilicet aeris. Non efficiens, sed elisio.
Elisio nanque soni caussa efficiens est. Quod autem casus non sit
soni efficiens, patet in niue. Quòd sit elisio, patet in grandine. Non
est igitur per se hæc. Casus facit strepitum. Deseruit hic te subtili-
tas. Adhuc tamen alia inuehenda est, cuius inquisitio æquè ab-
horreat à uulgo. Quare casus maiorem faciat elisionem. Ego e-
nim nondum hoc edoctus non nescire aueo. Quia ex corporum *Subtil.*
distantia fit magnus motus in paruo tempore. Quamobrem gra-
ue descendere adhuc appetens, in ipsa offensione confligit. Quod
si est debilius eo, quod obiicitur, aut spargitur, uelut aqua: aut frã-
gitur, uelut testa. At cur frangitur? Quia inter duo corpora inter-
ceptus aer resilit: cùm tam cito ad latera sese subtrahere non po-
tuit. Hoc sanè si plana æqualia sint: atq; id quod cadit, æqualiter à
subiecto plano excipiatur. Hac etiam de caussa fit κωθωνισμός. Præ-
uentus enim aer dissipat uinum. Quòd si sint inæqualia nõ absimi-
li ratione, quod grauius est aliqua in parte, aliter illidetur, quàm ea
pars, quæ leuior est. Idem si sit difforme corpus, ut in olla. In eo-
dem enim tempore uult & fundus, & latera metam continge-
re: at non possunt, plus enim hæc distant. Quare ubi fundus ap-
plicuit, illa æquè appulsum affectãt: demittuntur igitur. Nequeũt
autem demitti sine abscessu ab aliis partibus. Ex inæqualitate igi-
tur fit dissipatio. Pila uerò uitrea frangitur, non aere intercepto,
sed repulsis introrsum partibus à solidiore corpore. Quæ cùm ri-
gidiores sint, quàm ut flecti, molliores, quàm ut resistere queant,
à se inuicem dissiliunt. A quæ uerò collisio fit, aut cũ aliis, aut cum
seipsa. Cum aliis, ubi uel ex alto cadens colliditur, uel cũ subiectis

saxis,uel cum aqua alia. Cùm seipsa, quibus in locis ob angustias colluctatur. Vtroque modo cùm seipsam frangit, ueluti quando silicibus obiectis & pugnat,& urget,& tundit,& retũditur. Quemadmodum contrà,non casu,sed ex inferiore loco imminentes impetens scopulos adlatrat. Tantum abest, ut illo tuo casu rem exhauseris. Popelli rerum ignari opinio illa est, quæ rude specimen affert pro caussa. Neque secum solùm, aut cum saxis, alió ue solidiore obiice, sed cum ipso quoque aere concurrẽs strepit, in quem facit impetum aliquo modo. Quin subtilitas alia eruenda est. Non desunt enim, qui sint tibi negaturi, esse aquarum illum strepitum, sed aeris. Verumtamen suo loco declaratum est, an aqua sit soni subiectum, sicut & aer. Non enim sonus est in tintinnabulo, sed in aere à tintinnabulo: quare non magis erit in aqua ipsa, quàm in saxorum angustiis strepitus: sed ut à saxis elisis, in aere: sic & in aere, ab aqua.

Subtil.

EXERCITATIO LIX.

Aquarum colores. Pisces atri. Lacus ater. Alba à niuibus animalia. Aquarum miracula. Pisces è frondibus. Animalia ex arboribus. Aues è lignis. Concha cum auicula.

RECTE de coloribus aquarũ. Etenim quemadmodum sapores, ita colores quoque nanciscuntur à terris. Iccirco lacus in Suecia non solùm nigras continet aquas, sed etiam pisces alit concolores, quibus nihilosecius incolæ uescuntur. Ex alimentis enim colores contrahuntur animalibus, non sine ratione. Sic animus ex auditu, stolidus, sapiẽs, bonus, malus fit. Alitur enim his: Alimentum enim est id, quod futurum est hoc, cuius ratione dicitur alimẽtum. Capitis pediculi nigriores: quia succus ibi pinguior. Ad cæteras corporis partes albidiores, quia siccius excrementum. Pulices in catellis, in candido dilutiores, in ruffo fului, in nigro nigriores. Niuosis in locis uultures, aquilæ, accipitres, milui, uulpes, ursi, corui cãdidi. Neque solũ in Nortuegia, sed etiã in Istria, & Scythia. Philosophus in nona sectione ait, aquarum mutatione mutari colores in animantibus, præterquàm in coruo.
I. In quarto De generatione animalium: Potissimũ, inquit, propter aquam, ex qua capiunt alimentũ. Eius enim usus cõmunis omnibus est, etiam siccis ipsis ad alendum. Itaque uidemus non solùm ipsam colores accipere, sed etiam dare. Coruos albos, & perdices, & ursos, agnoscit idem, in eiusdem operis libro quinto. In Allobrogũ alpibus & perdices albas, & lepores esitauimus. Murem nos unum

unum habuimus splendidissimo candore, oculis igneis. Vidimus & passerem, & quod magis est, hirundinem. Eæ nanque nō hybernant. Has duas auiculas in Taurinis. Turtures in Vasconia duas. Est in Pyrenæis perdicis facie, cuius rubra crura tegit pluma colūborum more: ipsa tota candida. Hanc equidem puto Lagopoda Plinianam. Vbi locis inferioribus liquantur niues, altiora, & Soli auersa loca persequuntur, in quibus nix perennat. Iccirco rarò capitur in campis. Tanti candoris est, ut à uenatoribus hoc solo, quod niues ipsas superat, uisu deprehendatur. Latet enim homine conspecto: eóque dissimulato, sese motu prodere cauet. Tanta ei fallendi fiducia, niuis similitudine. In summis iugis imminentibus ei ualli, cui Arbusti cognomen est, qua fauces aperiunt iter in Tarraconensem, frequentissima. Tantæ uerò sunt simplicitatis, ut à uenatoribus dispositam lapidum seriem transilire non audeant: sed secundum illam, quasi secus murum insuperabilem decurrentes in decipulas incidant. Aiunt Norici medici, earum carnes esse saluberrimas: quarum esu naturalis calor mirificè roboretur. Omniū carnium celerrimè corrumpuntur. Albi uerò pauones iam passim habentur. Graculorum quædam species albescit hyeme in pectore tantùm, etiam ubi niues nullæ sunt. Quemadmodum in feruentissima Aethiopia, ultima India, tum psittaci, tum elephanti candidi. Sed & præter alimentum, solus niuium aspectus affert matricū phantasiæ speciem coloris huius: ut uel parturiendo, uel incubando fœtus edant, aut excludant concolores.

2 Aquarum miracula. Animalia è plantis.

AQVARVM miracula cùm multa collegisses, insigniora sunt abs te relicta: quæ ex Alberto, Plinio, Strabone, Vitruuio, Ouidio, Aristotele ipso describere, tuo more, potuisses. Sed & Eulæi aquam è Strabonis historia Persarum regum delitiis commendatam, ante sexagesimum uersiculum, idem Cardanus tanta scribendi cura, tam admirabili memoria, repetis: qui in tuis antilogiis nihil te repetere iactabas. De Iuuernæ uerò fluuio non silebo. In eum, quæ arboris unius imminentis collapsæ frondes fuerint, piscium formam induunt. Pisces uiuunt deinceps. Quanquā subtilius consideranti non tam esse uidetur hæc fluuij uis, quàm arboris ipsius. Nam quæ frondes in terram cadunt, animalia uolucria effecta auolant. Quid mirum? Nempe ut in terra mutantur plantæ, aliæ in alias: ita supra terram gignunt è seipsis animalia. Id que non è putrefactione, sed quædam quasi semina fouentes ad generationem. Neque solùm in ipsis fructibus, quales in tritico sunt

gurguliones, in nucibus uermiculi, in aliis aliæ bestiolæ, de quibus Theophrastus: sed ut è folliculis lentisci, quos fert, præter baccas, oblongiusculos facie siliquarum: ut non sine consilio Naturæ apparati esse uideantur, quasi futuræ matrices primò, mox etiam domicilia illorum uolucellorum. Sicut in ulmorum quoque uesicellis non absimiles iis. Quapropter Arabes arborem cimicum ulmũ appellarunt. Sic è medulla cardui fullonij, cùm maturuerit, uermiculus fit: de quo non falsò prodidit ad quartanas remedium Dioscorides. Tales fert etiam terebinthus, in quibus liquor, & culices. In Oceano Britannico magis mireris ignotam uobis auem, Anatis facie, rostro pendere de reliquiis putridis naufragiorũ, quoad absoluatur, atque abeat quæsitum sibi pisces, unde alatur. Hanc quoque uidimus nos. Vascones Oceani accolæ Crabans uocant illas: à Britonibus Bernachiæ appellantur: recepto etiam in prouerbium uocabulo, cum ignauiam cuipiam exprobrare uolunt: quasi neque caro sit, neque piscis. Singularis nunc miraculi subtexenda historia est: ubi de aquis agimus. Allata est Francisco Regi optimo maximo concha non admodum magna cum auicula intus penè perfecta, alarum fastigiis, rostro, pedibus, hærente extremis oris ostraci. Viri docti, quorum ille pius parens fuit simul, & munificentissimus obseruator, atque etiam conseruator, mutatum in auiculam ostreum ipsum existimarunt.

EXERCITATIO LX.

De generatione silicum fluuialium.

CVM uidearis intelligere, lapides fluuiales ab aquæ frigore cõcretos è terra constare: quamobrem addita sunt abs te uerba quædam, quibus huic generationi minus assentiri suspice-
» mur? Sic enim scribis: Ob id in fluminum alueis, & ob perennem
» motum, qui terram aufert, lapidum copia semper fermè adest, ni
» lento motu fiant. Quare, inquam, perennem motum addidisti, qui terram auferat? Videris enim hunc ad modum è terra potius eductos: quippe ablata terra, atque detersa, detectos ostendere, quàm concretione generare. Duæ tamen elici possunt opiniones. Altera, quæ putet: multarum arenarum coagmentatione magnum effici lapidem. Altera: ex magno lapide soluto arenas fieri. Philoso-
33 phus in uicesimatertia sectione: in mari saxa gigni, rumpíque fluctuum agitatu, atque in arenam comminui. Cui sententiæ ut non penitus aduersamur, plus ei fauendum tamen est, quæ sentiret: arenam primò gigni. Minoris enim quantitatis generationem maiori anteuer-

anteuertere par est. Per gradus enim operatur Natura. Sed & tu, qui lapidibus uitam asseruisti: idémque eis nullam formam præter elementi formam dominantis, attribuisti: (solus enim omnium Sapientum duo hæc simul coniungere ausus es) lapidibus incrementa item ascribas, necesse est. Quare à minutioribus uitæ auspicia statuenda erunt. Aliis uerò uisus est atteri lapis aquæ cursu: atque ideò rotundos esse. Quidam contrà existimarunt: materiam semper ab aqua nouam in lapidis inuehi superficiem. Ego ex aqua & terra confieri plurima, sicut & metalla. Vbi multum aquæ: fusilia esse: quæ Plato χυτὰ uocat, & Theophrastus. In quibus parũ aquæ, non liquescere, sed comburi: cuiusmodi marmor est. Sic enim sentit idem Theophrastus.

2. Gulæ tumor.

FRIGORE quoque gulæ tumorem concrescere scribis. Hunc Ligures Taurini paulò corruptiore uoce Gutturonem dicunt: Vestrates, opinor, Gos. Tu gulæ herniam scitissimè: Nostri Barbari Bocium gulæ: Græci, unde tu tuum, βρογχοκήλην. Addis: à lacunalibus aquis gigni: æquè egregiè. Sed ubi subtilitas hîc? Principiò non omnis lacuna gignit hoc. Præterea non omnis aqua frigida. Nullum tale uitium in Syria, in Africa, Arabia, Persia, India, Troglodytica: de cuius aquarum mirabili frigiditate satis suprà dictum est. Item uniuersa Germania inferior, Sarmatia, Scythia, Nortuegia libera est. Et ex lacunis bibunt Arabes, bibunt Libyes: è gelidis Islandij. Nulli tamen ibi Gutturones. Celes huius caussam esse aquam cùm ex aliis locis manifestum est, tum ex ea parte agri Taurini, quæ Valdocca, id est uallis anseris appellatur. In eam regionem qui commigrat, nemo diu uiuit. Multis gula turgida fit. Eorum, qui nascuntur ibi, nemo caret eo malo: penè omnes & amentes, & inepti ad loquendum. Id ab aqua fit è niuibus liquefactis, quæ multum terrestris, & crudi continet. Crudum igitur repugnat resolutioni. Gutturis hæret musculis, & glandibus terrestre, quod propter aqueum sese insinuauit: ibíque concretum durescit. Iccirco qui ad Alpes habitant, & Pyrenæos, atque in Aruernis, hoc patiuntur. In locis autem frigidioribus niues rarius, ac serius soluuntur: & quæ soluuntur, pusillo temporis spatio cedunt aliis citò subituris.

3. De aquarum leuitate. An elementum purum putrescat.

QVOD uerò de leuissimis aquis prodidisti, eas minus putrescere,
sanè assentior. Rationes uerò tuæ inter se intestina discordia labo-
rant, non sine controuersiæ suspicione. Ais enim duo hæc. Primũ:
Sunt ſicciores, & minus frigefaciunt. Secundũ: Proximiores enim
aeris ſubſtantiæ ſunt. Quæ profectò apud te neutiquam cohærere
Contrad. poſſunt. Nã qui aerem frigidũ ſtatuebas, ita tecũ pugnas. Quod ad
aeris accedit naturã, minus frigidũ eſt. Aer eſt frigidiſsimus. Ex hac
ſemẽte concluſionẽ mirificã metes. Aer uerò an facilius, quã aqua
putrefieri queat, in quarto Nobilium exercitationum diſputatum
eſt. Ibi nãque ex libro De affectibus miſtorũ exceptum eſt: omnia,
præter ignem, putrefieri. In uiceſimaquinta ſectione nonæ quæ-
ſtionis theſis eſt: Quare terra, & aqua putreſcit, aer & ignis non.
Quia quod putreſcit, calidius fit. Ignis non poteſt plus caleſcere.
Aer, inquit, igni plenus eſt. Præterea oportet, putreſcens prius re-
frigerari. Ignis non poteſt. Putrefit autem nihil, dum eſt calidum,
ſed refrigeratum. Hoc dicebat, quia deſtituuntur prius calore na-
turali. Summa tamen putrefactionis eſt ab humido. Itaque ſicca
ab igni nunquam putrefiunt: ut oſſa, & ligna, ſed in cineres, ac mi-
nutias reducuntur. In aqua uerò putrefiunt. Iccirco quæ humidũ
habent communis naturæ cum humore aduentitio, non putre-
Subtilit. fiunt: ſicut Alnus ſub aquis. Non enim aqua ſub aqua putrefit. ni-
hil enim inuehitur peregrini. Sed humida à calore putrefiunt ex-
terno, quoties uincitur internus, atque exigitur foras, aut deſtrui-
tur. Iccirco ad cætera elementa cùm fieri poſsit humoris acceſsio,
poteſt eis item contingere putrefactio. Id igni non poteſt euenire.
Nam neque à calore alio pati poteſt, qui ſit ipſe maximè, & prima-
rio calore calens: neque ab humore. Accedens nanque humor, aut
minor erit, atque iccirco euaneſcet: aut maior, ac propterea ex-
tinguet, atque præueniet putrefactionem. Ex his illud quoque cõ-
cludemus. Si aqua particeps aereæ naturæ facta minus putreſcet:
minus ergo putreſcent aquæ diſtillatæ. Vt hac prærogatiua quo-
que ſeſe tueantur ab innouantium ſatagentia. Sunt enim homines
iſti φιλοσοφίδια paulò craſsiuſcula. Illud uerò tuũ hic communi Pe-
ripateticorum ſentẽtiæ aduerſatur. Aquas aeris naturæ propiores,
ſicciores eſſe. Aerem nanque aiunt illi eſſe omnium humidiſsimũ
39.23 elementorum. ut eſt in quarto libro De Cælo, & ſecundo De ge-
neratione. Tu uerò alibi frigidiſsimum, hic ſiccum facis. Erit igi-
tur eiuſdem cum terra naturæ. Vt & hoc in Areopagum deduca-
tur. Gelaſceret ergo. At non gelatur, ſed incraſſatur tantùm: ut eſt
4 in ſecundo De generatione animalium: ἀὴρ δὲ θερμὸν, καὶ ἄπηκτον πα-
χύνεται μὲν, οὐ πήγνυται δέ. Quòd tamen aer ſit procliuis ad putrefa-
ctionem, patet in peſtilentiis. Et cauſſa eſt eius raritas, qua omnes
admittit

admittit peregrinas qualitates. At si est, quàm aqua, humidior: *subtil.* quare minus, quàm aqua, humectat? Quia & à terra, & à Sole multum patitur, ut à se fiat alienus. Et in parua quantitate aquæ multæ sunt quantitates humidæ propter dēsitatem: eadem sanè ratione, qua ferrum plus affert caloris, quàm flamma. An uerò humidi sit illa bona definitio, quod suis terminis cohiberi non potest? *subtil.* Non est bona. Omne enim finitum suis terminis continetur. Sed illa: quod alienis terminis statuitur: paulò tolerabilior. Aliud enim est, statui, aliud terminari. Terminatur suis terminis oleum: ceræ terminis statuitur, si commisceantur. Oleum solùm suos quidem habet terminos: quos tamen mutet, uariósque habeat, propter suam liquiditatem: à pice uerò, aut cera certos. Hoc uult definitio. Quid ab ὑγρῷ distet διερόν, alibi demonstratum est.

EXERCITAT. LXI.

De Cælo. De mūdi æternitate. Platonis loca diuinitus examinata.

CAELI naturam tractaturus, à substantia rectè incipis: sed de ea nihil. Omnibus enim dissimulatis subtilitatibus per quædam leuiuscula diuagaris. Dic nobis Cardane paucula illa. Est ne in Cælo materia. Nam religio quosdam incessit, quominus apponentibus assentirentur. Si est: est ne eadem cum hac nostrati? Aristoteles in nono diuinæ Philosophiæ, & in duodecimo eiusdē: 17. 10
in Cælo esse materiam: quia Cælum habet potentiam πόθεν, ποῖ. Materiam uerò illam non esse generabilem, sed mobilem. Platonici plastæ suis ambagibus eludunt nos. Quemadmodum, inquiunt, est forma quædam materialis, quæ in prima est materia, atque iccirco uix forma est, formam intelligunt corporeitatis: ita est materia quædam, quæ uix materia est. Ea est materia Cæli. Quapropter hanc, materiam formalem uocant: aut nescio quid, quod sanè nescio. Audio uerba equidem. Quod meum pectus exaturet audire aueo: ac nihil audio. Profectò paulò tardiore atque imbecilliore ingenio sum. Neque intelligo, quomodo materia una ab alia diuersa sit, nisi per aduenientē formam, quą fit hoc aliquid. Nō enim *Subtil.* τὸ εἶναι, sed τῷ εἶναι uariatur eius essentia. At forma corporeitatis seipsa aliud est, à quauis alia forma. Qui negant uel inesse, uel hanc nostratem inesse, non conuenire, aiunt, bene institutæ ciuitati, ut idem sit principis uehiculum, & cerdonis. Quî fieri possit, ut eadē sit materia, quæ Cæli gerat formam, & quæ gerat formam scarabæi. Adhæc, materiam semper maleficium meditari, id est corruptionem. Datam enim ob transmutationem. Præterea si Cælo, &

igni contiguo materia esset eadem : agens in ignem Cælum ab igni uicissim pateretur. Ac mihi quidem singula subtilius contemplanti, non temerè uidentur noua entia in naturæ cēsum inuehēda sine manifesta necessitate. Primùm illud censeo reiiciendum. Materiam meditari corruptionem : quemadmodum à nobis in primo Nobilium exercitationum demonstratum est. Nihil enim prohibet: in materiæ parte unà esse formam cum qualitatibus, quæ habent contrarium: & in alia parte formam, sine ulla illarum qualitatum. Non enim data fuit à natura materia ob transmutationē ad generationem, primò, & per se: ut ubicunque sit, ibi etiam sit generatio : sed ad subsistendum formæ corporeitatis in substantia, & recipiendum quantitatem, ac figuram. Quantitatem, propter loci mutationem : figuram, propterea quòd omne corpus finitum esse & decuit, & debuit. Nihil enim aliud est figura, quā, ut alibi dixim⁹, termini, uel terminorum dispositio. Corporis quidē superficies superficiei linea, lineæ punctum terminus est : figura uerò illorum constitutio : ne quis de puncto argutetur. Non enim figuram constituit, sicut linea in superficie. Non est igitur subtilis illa definitio. Figura est, quæ terminis clauditur. Non enim est in linea à punctis terminata. Hisce de caussis primario Dei consilio materia creata est: secundaria uerò, ac minus nobili utilitate, propter generationem. Non enim uerum est, quod aiunt: Quæcunque communem inter se habent materiam, ea inter se agere, ac pati mutuò: id quod redactionem scitissimè appellarunt : sed id euenire ibi, ubi sunt contrariæ qualitates tantùm. At illi uerebantur, ne propter communem materiam ab igni Cælum pateretur. Cæli uerò forma non agit in hæc inferiora per uniuocas qualitates, cum his inferioribus qualitatibus. Neque illud, quod obiiciunt, admittendum est: futurum, ut hacce materia Cæli forma uilesceret : sed è contrario, propter Cæli nobilitatem hanc nostram plurimi fieri debere. Quæ, si propius dispiciatur, alioqui diuina res est: nempe una entium omnium maxima, suáque essentia, perpetua, atque immutabilis. Nunquam enim corrumpitur ipsa, sed id, quod ex ipsa fit. Præterea Cæli nobilitas à nostrati materia deteri non potest : quandoquidē materiæ essentia est, Receptiuitas. Hoc autem est, passio. Non agit igitur. Non agens non aget in Cælum. Sed contrà, à Cæli forma mutatur adeò, ut illis, quos suprà cōmemorabamus, sapiētibus esse alia uideatur. Et profectò non intelligo: materiā huiusce compositi, quod humanū corpus appellamus, aliam esse materiā à materia stercoris uel asini, uel crocodili. Quod corpus humanum cùm sit subiectum diuinæ substantiæ, quæ dicitur intellectus, uel nihilo, uel non multo minus esse nobile, quàm Cæleste corpus, tametsi dissoluitur.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

Subtiliß.

dissoluitur. Illud anteit simplicitatis, loci, officij prærogatiua: hoc operosius est, atque ista ipsa conditione longè admirabilius. Quod si hominis illius noui, quod & credimus, & speramus, Cælum futura sedes est: etiam illi hominem anteponam. Ergo materiam illam eiusmodi purificatione non esse ab hac diuersam: neque suapte natura, sed formæ dignatione, arrogare sibi primam commendationem. Quòd si aliam formam habet Cælum, qua Cælum est: & aliam formam, qua mouetur, ut nonnulli censuere, id est intelligentiá: Homo uerò unam modò formam, quippe intellectum, quo est hoc, quod est, quod Homo nominatur: nobiliorem hanc utique iudicemus Hominis materiam, per informationem formæ nobilioris. Ad hanc enim rationem Cæli forma nihil esset aliud, quàm forma corporis, quæ nequeat illud mouere. Mouetur enim per hanc hypothesin ab intelligentia. Habemus alia præclara, atque adeò subtilia argumenta, quibus hoc idem sanciatur. Sed quia ignauorum, ignarorúmque plena sunt omnia, nolo illis negotium facessere, intelligendo: nolo, isti mihi faciant, non intelligendo. Atque hic, ut reor, opportunè memoria sunt repetenda, quæ de materiæ primæ appetitu sunt à nobis alibi confutata. Id omninò falsum est: Materiam formas appetere. omnes enim habet. Hæ nanque materiæ indiuiduatæ, partes sunt materiæ primæ, quæ una est. Quamobrem illud quoque à ueritate alienum: Materiam lapidis appetere aliam formam nobiliorem. Ad hunc enim modum omnes materiæ excitarentur ad appetitionem materiæ, uel humanæ, uel Cælestis. Id quod quàm sit ridiculum, nedum absurdum, non est difficile demonstrare. Primùm, quia is appetitus esset frustrà. At in Natura nihil frustrà. Huius axiomatis usus adeò frequens Aristoteli, ut superfluum sit, citare loca pro testimoniis. Eius tamen ratio nusquam reddita. At est, quod quæramus. Dicent. Quia Natura sapientissima. Hoc tamen adhuc expetit iudicium. Quare Sapiens nihil frustrà? Quia quod frustrà est, finem non habet. Sapiens mouetur uero fine. Quod frustrà est, hoc ipso non est. Quod non est, non potest mouere. Insipiens mouetur falsa finis specie, non fine. Sed ad rem. Si materia meliorem appeteret formam, appeteret unam tantùm formam. At eam habet iam. Est enim aliqua materiæ pars sub ea. At pars parti homœogeneæ quomodo aduersatur? Est enim materia prima unum indiuiduum, sicuti, uerbi gratia, ceræ massa: cuius pars alia candelæ formam gerit, pars simulacri, alia pilæ, alia tesseræ. At pars à parte non differt essentia: ergo neque affectibus, qui essentiam sequuntur. Igitur neque appetentia. Quare una pars non appetet alterius partis corruptionem. Appeteret

Subtil.

Scitiss.

Subtiliss.

Subtil.

Subtiliss.

autem, si eius appeteret formam. Adhæc, appeteret omnium formarum ignobiliorum interitum: ídque per se. Non enim per se potest appetere habitum meliorem, nisi per se appetat priuationem deterioris. Hæc enim est per se. Homo non est asinus. Postremò uidemus non esse uerum, euidentissimis exemplis Naturæ. Nanque ex asino utilissimo nobis animali, oriuntur crabrones: brutissima sanè res, & ab humani generis commoditatibus auersissima. Ex homine, uermes. Appetebat mirifico appetitu materia prima scilicet exuere sese forma hominis, ut fœtidissimi cadaueris delitias nancisceretur: à quibus indueret uermis & faciem, & formam. Vtinam iidem isti dicant, uermem esse homine potiorem. Non est in materia iudicium ad formarum electionem. Qui materiam condidit, formásque illas condidit: uoluit suæ quanque cuique acquiescere. Neque posuit appetitum in mate-
Diuin. ria mutationis, sed perfectionis tantùm. Perficitur autem sub qualibet forma quælibet pars, & tota sub omnibus. Non est igitur ei opus mutatione: nihil enim potest uel amittere, uel recipere. Sed illæ nugæ in animis otiosorum disputatorum educatæ occaluere. Aliæ sunt in Cælo præterea difficultates propter utriusque Naturæ diuersitatem. Longinqua enim illius constitutio est à nostratium rerum constitutione, atque aliena. Hic enim per terræ soliditatem constant corpora: ibi terra nulla, ratio alia. Hic per aquam terræ partes aptæ sunt, atque continuæ: ibi aquæ nihil. An uerò aliquid analogiæ in utrisque agnoscendum est? Nam, sicuti Chaldæorum sapientes interpretati sunt, atque posteris tanquam per manus tradidere, prima Cæli nomenclatura fuit eiusmodi, qua illud ex aqua, & igni compositum significaretur: quam etiam nunc retinent Hebræi. Itaque de iis aquis tot, tantáque dicuntur in sacris commentariis. Nam & ad Cælos, & ad supercælestia referuntur. Præter hæc illa quoque uidenda sunt. An in Cælo materia secunda eadem. Ipsarum quoque partium an situs idem. Non enim uidetur. Quandoquidem non ad eundem modum cuncta lucent astra. Sed aliter Sirius, aliter Rigel. Diuersus fulgor Iouis ab igni Martis: Saturni ab utroque. Ad quam partium positionem cùm respexisses, nimis laxa loquen-
Castig. » di licentia, substantiam nominabas. Variam, inquis, habere
» substantiam uidetur Cælum, tum ex Canopo, qui obscurus est,
» tum ex Lunæ maculis. Vbi simul cum ipsis nauigatoribus Canopum uideris proximam Antarctico stellam appellare. Qua ratione uel tu, uel alij, faciatis, equidem fateor me nescire: cùm ad Ptolemæi uerba rem confero. Is in septimo capite Geographiæ scribit. Canopum uideri posse etiam iis, qui citra

Cancri

Cãcri circulum habitant. At me docuerat illustris mathematicus, patris mei cliens, Paulus à Mideburgo, tantum deprimi, aut attolli alterutrum polum, quantum ab æquatore discedatur. Ex his colliges, an Canopus ille Ptolemæi uester iste sit Canopus. Sanè quis ab Aegyptio Canopo, cui nullus apparet ille, sic appellarit: item nescio. Nam unde quæso? Libet eruditionis ergo id apponere. Verticem illum nostræ aduersum Vrsæ à priscis Indis olim Dramasa dictum. Nunc quo uocent nomine, quòd ignoramus, factum est, Vespucij, Vartomani, atque aliorum negligentia. Tua uerò uerba curioso exemplo arcessunt testimonium, non tam notum, quàm res ipsa est. Quod cùm est apud Rhetores maximum uitium, tum est flagitiũ fœdum in Philosophia. Profectò si Cælorum partes notæ nobis, aliæ densiores, aliæ minus, aliæ transiucidæ, aliæ non: ex iis debuit potius tua propositio confirmari, unde digressus abire posses ad Vespucij narrationem: quam tum ex præcedentibus cõmodius & deduceres, & probares, quàm hæc per illam. Haud eiusmodi esse cælestium partium densitates, ac raritates, colores, splẽdores, palã est ex corporibus ipsis siderum, si ad reliquum Cæli spatium cõparentur. Itémque ex Lunæ maculis. Præterea ex eo, quòd alius alij nitor, cõstans, tremulus, uibratus, uegetus, remissus, albidus, pallidus, aureus, rubidus: quinetiam obscurus, quẽadmodum à Vespucio est obseruatum. Hãc insisteres uiam, quæ subtilem deceat philosophum. At ex hac tua lana tam affectatè horrida nihil nisi uepres depecti possunt. Quòd uerò substantiam τὴν οὐσίαν appellaris, in tua subtilitatis professione barbaram maluisti sequi medicorum, crassámque abusionem. Illi se tuentur sui pontificis maximi autoritate, qui uerborum nullam curam habẽdam, multis in locis clamat. Hoc idem dixit aliquando Plato. At hic, si respiciamus, in Politico quanto negotio κενοτομεῖ: in Cratylo quibus copiis in exercitu Naturæ struat acies uocabulorum: ille uerò quanta religione, ut lenissimè dicam, libret Archigenis uerba: facilè intelligemus, quam negligentiam concedebant aliis, hanc sibi licere noluisse. Tu, qui & re, & oratione subtilitatẽ profiteris, quo te tueberis autore? Est enim ea summa subtilitas orationis, quæ præcisa significatione res ipsas repræsentat. Ergo substantia cùm sit, aut materia, aut forma, aut compositũ: nihil horum in Lunæ uel Cælo, uel corpore habet uarietatem. Non est alia forma Lunæ globo, & alia illius Cælo. Duæ nanque ibi essent formæ: quod falsum est. Vnum enim animal illud diuinum est. Neque duæ materiæ: compositum enim esset ex pluribus. Hoc enim est materia secunda, in qua plus, aut minus, huius, aut illius elemẽti est. Non igitur plures esse materias, sed in globo plus esse materiæ, si cum æquali eiusdem

Castig.

Cæli parte cõparetur. Etenim cohæsione, & dissita cuiusq; cõstitutione differũt. Hoc rarius est, illud dẽsius. Non admittenda ueterũ metaphora, qui stellã in Cælo, uelut in tabula nodũ arbitrabãtur. Sidus enim est Cælum suum densum: & Cælum est sidus suum rarum. Quippe ex partium situ propinquiore tollitur pelluciditas. Id quod in tela dẽsiore, aut rariore familiari exẽplo obseruari potest. Nihil ergo tibi melius appellare licet substantiã crassam, quàm rotundã. Agnosco denominationẽ. Haud enim tam sum morosus, ut negem, etiam substantiã rotundã dici posse, quemadmodũ & figuratam. Sed nego, te subtilitatis perpetuũ atq; assiduũ uindicẽ, sæpè etiam autorem, eundémque omnium ueterum, ac recentiorũ sententias ad libellam reuocantem, sine reprehensione posse attribuere substantiæ id, quod est constitutionis, atque ita confundere prædicamenta: nihil ut differat à relatione substantia. Non enim esse in Cælo uariam substantiam, colligere licet ex secundo libro
41 De Cælo: ubi Stellarum, Cælíque eandem esse substantiam, scriptũ est. Quemadmodum & apud Auenrois in tertia disputatione legimus, negantem in Cælo Heterogeneitatem: tametsi quædam partes ab aliis sunt diuersæ, ut raritate, & dẽsitate: & partium affectus, ut motus tardior, aut celerior.

2. Mundus non est æternus.

Castig. AMBITIOSA nimis illa disiunctio. Ita enim de mundo scribis: Siue æternum, siue genitum, siue factum. Misera uerba, atque indigna tam Philosopho, quàm homine Christiano. Tanti non erat tibi posteritatis opinio de tua eruditione. Quis enim ignorat, à Platone generari, à nobis creari, ab Aristotele æternũ dici? Quam foueres sententiã, quare non collaudasti? An non tibi tutò licuit? Nam dubitantis animus, uera negantis, omninò ignorantis præ se fert speciem. Quid aliud Protagoras dicere instituit? Dij siue sunt, siue non sunt. Sed quia prudenter, acutè, accuratè, uerè Peripateticis Theologi nostri respondere, non est hic repetendi locus. Quare iis omissis, animi gratia inter Platonica uireta paulisper diuersari libet. Ad quæ antequam accedimus, Algazelis pulcherrimum argumentum aduersus æternitatem ponendum est, ut quid ad ipsum dixerit Auenrois, quid melius, enucleatiúsue dici queat, uideamus. Quid ibi respondeat Auenrois, quàm ualidè obluctetur, legẽtibus satis manifestum est. Sic igitur Algazel. Si mundus æternus esset, aliquod infinitum esset alio maius infinito, quia Lunæ sunt plures, quàm Saturni reuolutiones. Et utræque sunt infinitæ. Nos ergo hunc ad modum respondemus. Senten-

tentiam ueram esse: argumentum non concludere. Non est Solis reuolutio tricesima Saturni reuolutionis pars, sed est una intellectione perceptibilis pars suæ infinitatis. Quæ tametsi est pars, tamen est in infinito: propterea quòd est continuata supra omnem numerum. Neque infinitũ illud alio infinito maius, minús ue est, sed motus ipsi plures, aut pauciores in partibus ipsis tantùm comparati. Perpetuitas autem, quam durationem uocãt, eadem & una in omnibus continuata, neque propterea per suas partes separata. Libet aliud quoque apponere argumentum, quod non solùm ab autore suo Philopono ualidum, sed etiam ab Auenrois & pulcherrimũ, & difficillimũ iudicatũ est. Ait Philoponus. Si mũdus est finitus, non habet potestatem nisi finitã. Ergo est corruptibilis. Quare habuit principiũ. Huic ut satisfaceret Auẽrois, maximis adhærescere difficultatibus coactus est. Respondet enim sic. Quanquam corpus est finitum, tamen in eo potest esse priuatio infinita. Quia priuatio non pendet à potestate, sed actio. Sic habet infinitã quietem terra, quia caret forma, quæ eam inde amoueat. Cũ igitur absentia motricis in ea formæ sit infinita: priuatio motus in ea erit infinita: hæc autem est quies. Sic etiam Cælũ est æuo infinitum, propterea quòd in eo est priuatio infinita. Hæc est Auenrois responsio tam imbecilla, ut in peiorem inducat absurditatem. Quippe hac ratione Cælum esset infinitum per priuationẽ. Et cùm infinitas sit affectus essentiam sequens, Cæli essentia esset priuatio, non autem forma: quod est absurdissimũ. Nam tametsi in generatione priuatio formã, quæ introducitur, antecedit: tamen priuatio, quæ est in re generata, posterior est natura, quàm forma ipsa, per quam res est. Cæsar nanq; non est leo, quia est homo. In mea igitur materia anteuertit humanitas leonitatem. Quam ob caussam tot locis apud Philosophum affirmatio prior est negatione. Cælum ergo si habet infinitam priuationem corruptionis, necesse est, ut habeat infinitum habitum, quò sit semper hoc, quod est: cui propterea nulla corruptio euenire possit. Hæc igitur summa est. Corruptore caret Cælum, quoniam conseruatorẽ habet. Ad quem modum in eo est etiam perpetua priuatio quietis, quia perpetuus inest habitus mouendi: sicuti declaratur in duodecimo Metaphysices. Remanet igitur Ioannis argumentum integrũ, ac ualidũ sic. Cælum est finitũ, ergo nõ à se. Igitur habet principiũ. Ac nos quidẽ tametsi hoc pro certo habemus: sumus enim Christiani, nõ tamẽ ex argumẽto Philoponi. Nõ enim persuadet, quia nõ demõstrat. Quippe eadẽ dicendi ratione corruptibilis haberetur intellectus noster: cũ sit finitus. Sed ad hũc modũ respondendũ est. Intellectus quidẽ finitus est: sed habet caussam infinitã.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliſſ. Non enim ab ordinaria cauſſa factus eſt. Sic neque mundus. Quæ cauſſa cum facere non poſſet infinitum poteſtate, æqualem ſibi: fecit æuo infinitum, ſimilem ſibi. Cælum igitur finitum magnitudine, ac poteſtate dicendum eſt, propterea quòd alium Deũ Deus facere nequit. Feciſſet autem, ſi feciſſet infinitum poteſtate. Iccirco infinitum æuo fecit: quæ ſola poterat euenire creatæ rei perfectio. Quam iccirco infinitatem finire poterit is, qui potuit dare, quando uolet, ſicut uoluit.

3 Platonis uerba plus deſignare, quàm quantum ille poterat animo concipere. Deum eſſe mundi cauſſam efficientem etiam apud Ariſtotelem.

MAXIMVM illum uirum, Platonem dico, fuiſſe reor. Cæterùm optima quæque illa, quæ ſunt in magna hominum admiratione, ab aliis ſumpta, nectare ſuo cõdita poſteris reliquiſſe. Sic habemus Parmenidæ, ſic Timæi ſententias: quarum alteras inuenimus apud Ariſtotelem ſparſim poſitas, atque improbatas. Timæi uerò libellus extat Dorica lingua conſcriptus: quem ille tanquam commẽtarium ſibi habuit ad pulcherrimum illum dialogũ conficiẽdum. Sic è Chaldæorum, Aegyptiorúmq; libris non ſolùm fabulas, ſed etiam fulmina ueritatis contemplatus: eorũ afflatu non ſenſit humanæ mentis aciem hebetari. Quæ igitur uerba legiſſet, poſuit: quid illa penitiſsimis receſsibus occultarẽt, non uidit. Neque ſanè nos acutius uidiſſemus, niſi ſeipſam ueritas de Cælo demiſſa nobis oſtendiſſet. Hæc igitur in Timæo: ὁ θεὸς ἐπιστάμενος ἅμα, καὶ δυνατὸς, τὸν αὐταρκῆ, καὶ τελεώτατον θεὸν ἐγέννα. Diuina ſanè uerba, ſed quæ plus ſapiant, quàm qui ea recitabat. Neque enim eſt mundus, de quo dicit hæc, αὐταρκής. Quippe à ſeipſo ſibiipſi non ſufficit, ſed à Deo. Præterea rectiſsimè dixit, à Deo genitum Deũ. De mundo autem *Subtiliſſ.* quomodo? Quomodo, inquam, genitus ab infinito finitus eſt? Aut quomodo compoſitus, materialis, ſubditus accidentibus, per partes corruptibilis, & magna ex parte in potentia, & ſibiipſi æquiuocus ab actu puriſsimo, ſimpliciſsimo? Poteſt ne hæc ſoboles illius dici patris? Hæc igitur cùm legiſſet apud ueteres Prophetas, ac Sibyllas, de domino IESV filio Dei uiui, uaticinantes: neque filiũ ipſum agnoſceret, alium ſubdititium oſtentauit nobis. Hæc prima Platonis umbra in præclara luce illa, quæ ueniam meruiſſet, niſi generationem è diuerſis ſubſtantiis, inter quas nulla eſſet proportio, contra totius philoſophiæ conſenſionem, fingere auſus eſſet. Lapſus alter minus periculoſus, sed inconſtantiæ culpa potius. Quippe cùm ἐγέννα dixiſſet, quaſi in ſalo fluctuaret, nunc ἐποίησεν,

nunc

nunc ἐδημιούργησεν, nunc ἐτεκταίνετο, posuit. Quare & uerbalibus nominibus usus est πατὴρ, ποιητὴς, δημιουργός. Accuratius Philosophi nostri. Nempe aiunt: Patrem gignere sibi uniuocum. Conditorem, & fabricatorem ex partibus inuentis, non ab se factis, construere totum aliquid, cui formam indat: qualis Carpenti, Nauis, Aedium. ποιητὴν uerò, nouum efficere ex iis, quæ non extabāt. Quare nomen hoc peculiare attribuerunt iis, quos etiam latinè Poetas appellamus. Sed & tertio loco pessimam sequutus est eorum opinionem, qui Chaos rerum principiū arbitrabantur. Sic enim scribit: ταύτην δὲ γενέσεως κόσμου μάλιστ᾽ ἄν τις ἀρχὴν κυριωτάτην παρ᾽ ἀνδρῶν φρονίμων ἀποδεχόμενος, ὀρθότατ᾽ ἀποδέχοιτ᾽ ἄν. Videamus hoc initium: βουληθεὶς γὰρ ὁ θεὸς ἀγαθὰ μὲν πάντα, φλαῦρον δὲ μηδὲν εἶναι κατὰ δύναμιν, οὕτω δὴ πᾶν ὅσον ἦν ὁρατὸν παραλαβὼν, οὐχ ἡσυχίαν ἄγον, ἀλλὰ κινούμενον πλημμελῶς, καὶ ἀτάκτως, εἰς τάξιν αὐτὸ ἤγαγεν ἐκ τῆς ἀταξίας. Accepit igitur, non fecit. Etenim παραλαβὼν. Cui incondito addidit ordinem, atque compositionem. Quare tam frustrà, quàm piè laborare uidentur ij, qui scripserunt, hac in re unam utriusque Philosophi stare sentētiam. Aiunt enim, à Platone principium mundo nullum statui, aut inchoationem, sed tantummodò agnoscere Deum mundi causam efficientem. Id quod, ut putarunt ipsi, uisum sit absurdum Aristoteli. Cæterùm in utroque falsi sunt. Quippe manifestò uidemus in hisce uerbis, mūdi motum rudis, & inchoati temerariū, nempe πλημμελῆ καὶ ἄτακτον. Non igitur uerum est, quod aiunt, Platonem haud sensisse factum mundum: sed si factus fuisset, futurum fuisse, ut constaret ex his. Illud uerò falsò negabant ex Aristotele. Agnouit enim ille quoq;, Deum opt. max. esse mundi cōditorem. Tum quod agnouit mente, uerbis effatus est. Quippe in secundo De generatione scripsit 10
ita: Συνεπλήρωσεν ὁ θεὸς τὸ ὅλον, ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν. Et in tricesima 5
sectione: ὅτι ὁ θεὸς ὄργανα ἐν αὐτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις. Sic in primo de Cælo sensit Auērois super illis uerbis: ὁμοίως 20
εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ αὐτοῦ, ὅτι ἀγένητον, καὶ ἄφθαρτον, καὶ ἀναυξὲς, καὶ ἀναλλοίωτον, διὰ τὸ γίνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γινόμενον ἐξ ἐναντίου τε, καὶ ὑποκειμένου τινός. καὶ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑποκειμένου τε τινὸς, καὶ ὑπ᾽ ἐναντίου, καὶ εἰς ἐναντίον. Auenrois autem uerba diuina sunt. Non dicit, inquit, non esse generabile simpliciter: sed hoc modo, quē uulgò dicimus: quippe & è cōtrario, & subiecto præexistēte. Nam qui putant Cælū esse primam caussam, dicunt esse non generabile simpliciter. At non sic ij, qui dicunt ipsum esse creatum à prima caussa. Ad hunc modum ille. Igitur uult apud Aristotelem esse creatum à prima caussa: quem ait, non negare in eo generationem: sed nostratem hanc generationem, quæ fit & in subiecto, & è contrario. Quid aliud diceret Christianus? Etenim hac ratione è nihilo factum esse, intellexit.

Subtil.

Nam quod eſt generatum, neque generatum eſt è contrario, neque in ſubiecto: neceſſe eſt, è nihilo generatum eſſe. Hoc autem non niſi ab infinito fieri poteſt. Ergo à Deo. Solus enim infinitus eſt. Ergo Deus effector mũdi etiam apud Ariſtotelem. Quemadmodum animæ quoque apud eundẽ effector eſt. in primo De anima: ἐχρῆν τὸν θεὸν διὰ τοῦτο κύκλῳ ποιεῖν φέρεσθαι τὴν ψυχήν. Alij Platonici ſic interpretati ſunt eius opinionem. Eum non agnouiſſe nouã mundi generationem, quæ antea non fuerit, ſed ipſum, quòd ſit compoſitus ex lineis, & ſuperficiebus, quæ rerum principia ſtatuerent Pythagorei, eſſe natura, non tempore ſuis partibus poſteriorem. Quartam animaduerſionem ſic exerceamus. Ex terra, & igni, ait ibidẽ, factum eſſe Cælum. Quæ uerba, ut pro ſanis accipiantur, permulta egent interpolatione. Nam Cælum, neque uniuocè, neque analogicè, quicquam noſtratium elementorum eſt: tametſi στοιχείου nomine cenſeatur à Philoſopho. Igitur apud Platonem terra prior, quàm Cælum fuiſſet. Et ſanè puerilis ratio eſt. Non enim, inquit, uideretur, niſi conſtaret ex iis. At omne tranſlucidum, condenſatum, emittit ſui ſpeciem, ac lucem terminat, ad faciendã uiſionem. A qua uerò, cùm uideatur, ex terra & igni conficietur à Platone: ex duobus ſiccisſimis, & uno calidisſimo, unum frigidisſimũ, & humidisſimo proximum. In qua conſideratione alius quoque apparet error. Accepit, inquit, πᾶν τὸ ὁρατόν. Atqui etiam τὸ μὴ ὁρατόν. Ordinauit enim etiam tranſlucida, quæ non uidentur tamen. Neque Cælũ uidetur ipſum: tranſmittit enim radios ſuperiores. Neque enim cæruleus, qui uidetur color, ullus in Cælo eſt: ſed propter diſtantiam tranſlucidi partes propter denſitatem in recta linea, præbẽt ſpeciem corporis condenſati. Eadem nanque ratio: ſiue partes aeris condenſentur ad decem millia in corpore ſemipedalis crasſitudinis, & pedalis longitudinis, ſiue eædem anguſtatæ in ſextulæ crasſitudinẽ protendantur in linea uiſuali ad tricenos ſenos pedes. Sic etiam aerem ordinauit: qui tamẽ uiſilis non eſt. Qui ſi eſſet, aut non eſſet medium ad uidendum, aut ſolus uideretur. Aqua enim non eſt uerum medium ad uidendum: uidetur enim ipſa. Quonam igitur modo fuerit medium, ſi eſt extremum? Iccirco uiſum ſæpè fallit. In ea enim (utar præceptoris uerbo, quo ille ad ſoni utitur delationem) μετασχηματίζεται ſpecies ipſa, aut ſaltem σφάλλεται, aut ἀμαυροῦται: ſi & noſtris uti liceat. Eodem modo ad quintam obiectionem quemadmodum animum aduertamus, cautio eſt. Sanè ait: Cælum eſſe ἁπτόν. Haud enim modicam parit diſceptationem. Nam cui tactile? Quis hoc ſcit? Eſt ſanè ambiguum nomen hoc. Nanque tactio affectus eſt corporis, quatenus corpus eſt. Quo nomine non ſignificatur, niſi corporis terminatio: quæ ſimul eſſe poteſt

Subtil.

Subtilisſ.

teſt cum alius corporis terminatione. Quare duo illa corpora dicimus contigua. Sic ſanè loquimur. Cælum Saturni tangit, ac uiciſſim tangitur à Cælo Iouis. Aut igitur hoc ſignificat, aut eſt affectus corporis ſentientis. Ad quem modum ignis tactilis eſt: Cælum non eſt. Nulla enim præditum qualitate, nullam poteſt in ſenſum efficere impreſsionem. Siquidem in eo neque calor, neque aſperitas,
neque aliud quippiam tale ineſt. Itaque Auenrois in quarto Phyſi- 58
corum negauit, in Cælo eſſe tactilem qualitatem: ſicut & in libro De ſubſtantia orbis. Quid ſi dura cōſtat ſoliditate? Nā duritia qualitas eſt: quæ etiam tranſlucidis euenire natura poteſt. Cuiuſmodi uitrum eſt, & gemmæ, & lapides ſpeculares. Sed & ſexto loco eſt conſiderandum, quibus machinis iidem Platonici, atque Pythagorei ſonum hunc noſtratem in Cælos ſubuehere potuerint, in quibus uniuerſæ ſuperficies læues, atque inoffenſæ: præſertim cùm eas inter nullus intercedat aer. Ei nanque ſono aſſuetos eſſe nos ab infantia, atque propterea uſu falli, aut præteriri ſenſum: ridiculum eſt, & puerile. Et ſoni magnitudinem luculentam eſſe oportuit, in maximis omnium corporibus ſanè maximam. Quin ſonus omnis ex ui, quæ ibi nulla eſt. Nam ſi perfecta plana duorum ſpeculorum inter ſe obtriueris: nihil propterea percipies ſoni. Sed iidem ſunt iſti, qui aiunt: Flores aliquos interdiu Soli, noctu Lunæ hymnos canere. Apage iſta deliria. Cæterùm alia quoque contemplanda ſunt. Poſtquam cæleſtis corporis abſoluit conſtitutionem: Ne uerò, inquit, exiſtimetis: hoc, quo diximus, modo hæc omnia à Deo facta eſſe. Sed mundi animam prius, quàm ipſam molem condidiſſe. Sanè ſi alterutrum altero prius factum eſt: neceſſe eſt, prius illud aliquanto tempore fuiſſe otioſum. Prius Natura quid ſit, non ignoramus. Prius aliquid à Deo, quàm aliud factum eſſe, non poſſum, niſi cum tempore, intelligere.

4. An aqua ſit medium ad ſonum, & ſubiectum ſoni.

Ex iis, quæ dicta ſunt, oritur non iniucunda diſquiſitio. An aqua ſit medium ad audiendum, ſicut aer eſt medium ad idem. Nanque ut ad uidendum, aer eſt primarium medium, aqua proximum: ſic hæc ad audiendum ſecundarium, ſicut ille, principale. Et patet ex auditu piſcium. Nam qui ſomniant actu aerem ſub aqua contineri: ídque ob eas bullas, quas efferri uidemus ad ſuperficiem: digni ſunt, quos ratio excitet ad inueſtigationem generationis aeris in aqua propter agitationem, aut eliſionem, cuiuſmodi fit in piſcium branchiis, motu

enim attenuatur. Itaque & illud quæritur: Fierí ne poßit in aqua sonus, tanquam in subiecto, quemadmodum fit in aere. Et sanè uidetur. Verùm deprehendi potest id difficilius. Non sunt autem quæstiones eæ, una quæstio: sed prima est. An extrinsecus factum, ac delatum sonum ad aquæ superficiem, excipiat aqua ita, ut subse, atque intrò transmittat. Altera: An sonus in ipsa aqua fieri posfit, sine aere, ex solidarum partium collisione.

5 Iterum de materia Cæli, & anima.

QVOD autem Princeps in Cælo posuerit animam, tam temerè ab istis Græculis rideri arbitror, quàm illis ipse uidetur ineptè posuisse. Nam ubi quantitas est, & figura, necesse est materiam subiectam esse. Eam uerò solam subsistere nemo dicet. Informatur ergo. Non ab intelligentia. Ea enim in materia nullo modo est. Alia igitur quęrenda forma. Non bruta, cuiusmodi elemētis est. Ergo erit anima. Nā si in illa materia esset forma non mouens: Corpus cæleste esset ignobilius lapide. Ex altera parte maior difficultas: Si anima est, ergo mouens est. Non igitur mouet intelligentia: aut duos motores habet, quorum utrunque absurdum est. Quibus de causis Auenrois in libro De substātia orbis, dixit: Corpus cæleste nō esse compositum ex materia, & forma: sed esse corpus simplex. Et esse potius subiectū quātitatis & figuræ, quàm materiam. Atque ob id de eo, & his corporibus inferioribus, non uniuocè dici corpus. Itē corpus hoc esse medium quiddam inter puram potentiam, & purū actum. Quibus euasionibus omnes ille subterfugit difficultates. At enimuerò si eius opinionem de intellectu dispiciamus, nihil profectò distat figmentum illud ab hac Auicennæ sententia de anima Cæli. Ponit filius Ali animam in Cælo, & eius operis tēperatricem intelligentiam. Quid aliud statuit filius Rois in homine? Nempe animam, quam uocauit cogitatiuam: & eius moderatorem intellectum. Quare qui alterutrum tollet, utrunque rectè sustulerit: propositis tamen iis rationibus, quæ sunt à nobis recitatæ, non autem ridiculis exclamationibus: uti consueuerunt Arabicæ opulentiæ putiduli sectores. Tam ualidæ nanq; sunt rationes, quibus ille permotus est ad ea statuenda: ut nulla ui dissoluere potuerit eas filius Rois, eius apertißimus, ualidißimúsque inimicus, nisi simul à Cælo tolleret & materiam, & formam: simúlque utranque confusam poneret in excogitata illa noui corporis simplicitate. Cuius operosißimæ ambitus sentētiæ super hoc uersetur puncto. Esse aliquid in Natura per se subsistens, quod neque sit Deus, neque actus, neq; potentia, neque informans, neque informatum, neque materia, neq;

Subtil. (margin, beside "At enimuerò si eius opinionem")

Subtil. (margin, beside "in Natura per se subsistens")

neq; non materia, neq; corpus, neq; non corpus, extra prędicamētū, gerens prædicamentales quantitatē, & quantitates. Super hac tāta quæstione quale sit iudicium nostrū, in secundo Nobilium exercitationum legi potest. Nimis enim hic excresceret oratio. Illud ne quem fallat, cautio est. In quarto Physicorum, ubi Philosophus docet aliqua esse in loco per accidens exemplo Cæli, & Animæ: non rectè Auenrois exponit ibi Animam, pro anima Cæli. Quamlibet enim animam intellexit ibi Philosophus, etiam Fungi. Dicitur enim esse in loco, sicut & moueri: utrunque per accidens. Illa etiam animi gratia quærenda sunt inter subtilitates. An potuerit Aboali cęlestis animæ tractationem collocare in libris primę Philosophiæ: si est in materia. An cælestis corporis theoria pertineat ad philosophum naturalem: si sit simplex, neque habeat motorem in materia. Non enim est per se mobile. Non enim eius ratio, quam formalem subtiles uocant, erit secundum Naturam, sed supra. Cæterùm illa est tum subtilissima contemplatio. In nono diuinæ Philosophiæ, & aliis in locis sæpè: cùm Peripatetici Materiam putarint esse potentiam contradictionis, omninò amouerunt à Cælo, quod facerent sempiternum. Contrà, Theologi nostri, qui ipsum, rectè sanè, crederēt corruptibilem: hac potissimùm de caussa materiam attribuerunt: utrique profectò non necessariò. Nam, quemadmodum suprà demonstratum est, materia non est potentia ad esse, & non esse rei, cuius est materia, nisi in rebus corruptibilibus: in aliis uerò, ut deferat, quantitatem, qualitates, motum. Alioquin accidentia per se existerent sine subiecto. Neque uerum est, quod ait Auenrois: materiam esse subiectum contrariorum: quare & corruptionis. Non enim omnium contrariorum necessariò: sed contrarietatis tantùm, quæ est secundum, ubi. Quare necessariò ponenda est in Cælo: quia in eo est: unde, & quò. Sic neque in nostrati materia est potentia ad omnem contradictionem. Non enim ad receptionem formarum materialium, & immaterialium: sed materialium tantùm. Quamobrem nec materia cælestis habet accidentia, quæ sint ad contrarietates: non enim quantitati, aut figuræ quicquam est contrarium. Et quod habet in eo contrariū, non est contrarium ad corruptionem, sed ad perfectionem: quippe motum: unde, quò. Quòd si quies esset motui contraria, sanè aliquo modo contraria est: etiam alterum contrariorum in Cælo est. Igitur non coacti Philosophi sustulerunt, quod poterant non auferre. Theologi uerò nostri non rectè posuerunt, quod non debuit poni necessariò. Etenim in secundo Sententiarum, cùm metuerent illam obiectionem: Cælum non habet contrarium, à quo corrumpatur: ita institerunt, Materiā in Cælo esse

Subtil.

17

Subtiliss.

Acut.

oportet: quia in ipſo eſſe oportet principium corruptionis. Qui error maximus duplex eſt. Primus: quia omne ens ab alio eſt per ſe corruptibile: etiam ſi nullam habet materiam. Eſt enim finitum. Non igitur ad Cæli corruptionem arceſſenda materia fuit. Licet enim non habeat contrarium: non tamẽ habet cauſſam à ſe eſſendi. Poteſt igitur è ſua natura non eſſe. At hoc eſt principium commune omnium rerum corruptibilitatis: non autem contrarietas.

Subtiliſſ. Quod enim actus purus non eſt, compoſitum aliquo modo eſt: ergo & reſolubile. Solus autem Deus purus. Quod non ignorabat diuinus uir. Apud quem in Timęi cæleſti ſcena, pater, & conditor ait à ſe creatis Diis: Eſſe eos quidem natura ſua corruptibiles: eius autem pietate factos ſempiternos. Sic & Cælum etiam Peripateticis ipſis cùm ſit dependens, habet hoc ipſum principium diſſolutionis. Vnum enim, ac ſolum neceſſarium ens, quod à ſe eſt. A Theologis igitur, apud quos Cælum Dei nutu, quod ex nihilo factum ſit, ad nihilum ſit interiturum ita, ut ei nouum ſubeat Cęlum, non neceſſariò eſt appoſita materia, tanquam principium abolitionis. Primùm, quia non à contrario Cælum corrumpetur naturali, ſed à nutu diuino. Deinde quòd, ſi materia ob id data ſit, & ob id corrumpatur: quid erit quod corrumpet materiam illam?

Subtil. Quippe materiæ nihil eſt contrarium. Incendio nanque ipſa quoque conſumetur. Quod cùm futurum ſit alio igni, quàm noſtrati hoc: non enim nunc Cælum comburit: non fuit ponenda materia, quæ ſuſciperet aliam formam. Omnia enim, atque etiam ipſa materia, noua erunt.

6. De Cæli æternitate iterum.

SATIS hæc eſſe poterant, ad ingenia noſtra exercitãda. Quanobrem ad alia nobis accedendum eſt: ſi prius eiuſdem Philoponi poſuerimus argumentum, quo mundi tollit æternitatem. Non quòd hanc foueamus: ſed ut maximos uiros res imprimis ſerias friuolis argumentis tueri ſæpenumero, demonſtremus. Ait igitur. Si æterno mundo nulla unquam fuerint principia temporis: neceſſe erit, ut propterea ſint actu indiuidua infinita. At qui in tertio eiuſdem operis contra Proclum excandeſcat, quòd ex ambiguis obratiocinetur: hîc in eadem culpa eſt. Non enim ſequitur. Indiuidua, quæ ſunt infinita, ſunt actu: ergo actu ſunt infinita. Sunt enim infinita ſucceſsione, non numeratione præſenti. Finita nunc: infinita propter alia ſubeuntia. Hoc uerò eſt, beneficio temporis. Tempus autem eſt infinitum beneficio motus, nunquã deſituri. Sed & alia multa ponit indigna magnitudine, atque dignitate

1. contra Proclum.

gnitate sua. Quibus abiectis, sola religione mihi persuadetur: Mũdum cœpisse, atque finem incendio habiturum.

EXERCITATIO LXII.

De Lunæ maculis, & eius lumine. An Luna in Eclipsi patiatur. Quare Sidera interdiu non lucere dicantur.

» INQVIS: cur habeat Luna maculas, non declarabo. Quoniam
» de Lunæ substantia, & Cæli motu, tum de grandine, niue, prui-
» na, in libro de supernis, satis dixi. At enimuerò his in libris cùm de fulminibus, de cometis, atque eiusmodi latissimè scripseris: quare subtilissimam subtilitatem præteristi? Præsertim cùm hic ageres de cælestis corporis substantia: quam quibus consiliis cum diuersa materia illo in libro miscere, atque confundere tibi licuerit: non intelligo. Quippe de Lunæ substantia in libris de Cælo, de pruina in Meteoris, de Cæli motu seorsum ab Astronomo disputatum oportuit. *Castig.* Verùm tibi subiecta, eorúmque formales, ut uocant, rationes confundere, peculiare est. Quin boni uiri quidam, iidémque docti Peripatetici, tibi propter contumelias infensi deierant, nihil usquam alibi de hac re tua opera scriptum: sed hic metu difficultatis dissimulasse. Quos equidem, more meo, lenius castigabam. Nihil enim tibi intentatum, nihil incompertum, uel eorum, quæ nunquam extitissent. De Lunæ uerò maculis omnia, ut inquit Poeta, iam uulgata: neque in hac disceptatione ulla iucunda subtilitas. Quidam præcisè negarunt: in ea esse partium difformitatem ullam: sed in nostra uisione concipi uarietatem. Solis enim splendor, inquiunt, in æreum umbonem illatus, nequaquam potest æqualiter recipi. Verùm ex luminis situ, atque distantiæ ratione luminis constantia cùm uarietur in umbone, in Luna non mutetur: non eadem utrobique caussa erit. Nonnulli diuersiformes agnouerunt in Luna partes: quarum propterea quædam minus lucerent, quæ scilicet essent densiores. Alij contrà, laxiores illas arbitrari, atque iccirco minus lumen reflectere: sed potius transmittere. At uerò ne sic quidem res habet. Nanque in nouilunio Solis radij transmissi aliqua specie ponè uiderentur. Est enim auersa Lunæ pars in propria umbra sua. Hoc facile. Illud arduum. Qui fieri uel potuisse, uel potius debuisse uidetur: ut cæleste corpus, quod dedita opera, solaribus radiis excipiendis, reddendísque comparatum esset à natura, sit ab ea hanc ipsam ad functionem

minus ſincerum, atque aptum inſtitutum. Vtrius finis gratia factum ſuſpicemur? Eſt ne κατ' ἀνάγκην, an διὰ τὸ βέλτιον? An terreſtre illud, quod aiunt ibi commiſtum, non potuiſſet terræ globo capi: maióꝛque tellus extitiſſet, quàm pro rata parte iuris ſui: ac propterea ceſsit in Lunæ partem? An hæc impię fabulæ ſunt? Non enim materiam conditor inuenit, quam ex eius natura diſtribueret: ſed eam creauit, cui naturam, iura quantitatis, loci, ordinis, ſocietatis attribueret. Nihil igitur illi defuit, neque opera, neque ingenium, neque iudicium: quin quod non optimum apparet, optimum ab illo eſſe cenſeretur. Auenrois in ſecundo De Cæ-
49 lo ponit alias opiniones de Lunæ maculis. Quidam putarunt, inter Solem, & Lunam intereſſe aliquot corpora, quorum obiectu lumen interciperetur. Facillimè aboletur opinio hæc. Non enim idem ſemper eſſet aſpectus. At eſt. Diluit hæc eadem reſponſio, atque etiam diruit eorum futilem opinionem, qui dicunt in Lunæ globum, tanquam in ſpeculum, ſpecies montium receptas repræſentari. Difformes uerò Lunæ partes eſſe, non uidentur ij Platonici dubitaſſe, qui in treis trietes mundum, quaſi aſſem diuiſere. Vt primus triens quatuor caperet elementa: ſecundus quatuor priores orbes: quorum primus cùm ſit Luna, terram ætheream auſi ſunt nominare. Cæterùm nugæ delectant imbecilla ingenia, ſicuti monſtra in picturis. Nanque in tertio triente ſtatuunt, pro aqua Saturnum: & primum mobile, ſcilicet octauum, pro terra: in qua etiam Elyſia plantant uireta. Nos hæc melimela mulierculis, & ambagioſis ingeniis relinquamus. Satis enim habent, ſi uulgo dicatur: hic Platonicus eſt. Sunt enim Chymiſtis haud abſimiles: qui tegunt omnia ſuo Mercurio. Sed ad rem. Tu uerò, qui maximis operis in mathematicorum ſcientia ad ſummum uſque euectus es, poteras in hoc campo nos è perplexa difficultate expedire. Auenrois in primo Meteoron, & in ſecundo Cæli, ab Auenamram demonſtratum eſſe ſcribit: non poſſe fieri, toti ut hemiſphærio Luna luceat per receptum à Sole lumen, atque in terras reflexum. Vni enim luceret parti, inquit, niſi de ſuo luceret. Hoc abs te decuit iudicari: qui non totum lumen, quo lucet Luna, dicis à Sole mutuari. Argumento eſſe: quod in defectu, cùm in umbra eſt, etiamnum rubet Luna. Hoc non eueniret, niſi ſuum ſibi haberet lumen. Nos uerò ſic dubitamus. Quare non uidetur poſterior Lunæ pars à Sole auerſa, rubens? Atqui eſt in umbra ſua, atque etiam ſui. Sibi enim eam facit. Igitur in nocte ſi proprium haberet lumen, aliquid pone lucis oſtenderet. Quod ut planius fiat, hunc ad modum demõſtrare conabor. Stellæ noctu tametſi ſunt in Solis lumine, tamen totæ lucent: propterea

Maris & terræ forsan ve...ius

pterea quòd proprio lucent lumine. Interdiu uerò non lucent. Subtil.
Idque non, ut aiunt, quia Solis radiis extinguuntur: Extinguerentur enim etiam noctu: quandoquidem ſemper in eius radiis ſunt. Sed eſt alia cauſſa à nobis alibi, latius explicata: quare non apparẽt in luce diei. Quippe illuſtratum medium recipit ſpeciem ualentiorem, id eſt Solis lumen: quod ſit efficacius obiectum oculorum. Quocirca minor, atque debilior ſpecies, quæ eſt Siderũ lux, non extincta ſibi, ſed delata per medium non ſentitur. Eadem ratione in tenebris, cùm eſt adhuc non tota plena Luna, deferretur Subtil.
eius luminis ſpecies per tenebras, quas ſuo pingeret colore, quemadmodũ pingit alieno. At quare ruber in tenebris, cùm eſt in umbra terræ? Propterea quòd eſt in mucrone Pyramidis, à primis Solis radiis pauxillum diſtans, atque in ſecundis ſita. Itaque hic quæ in primis ſunt radiis, illuſtriora uidentur: in ſecundis uerò apparent quidem, ſed minus luculentè: ita ibi. Cùm in primis eſt Luna radiis, tum planè illuſtris eſt: cùm in ſecundis, ſubluſtris. Nam quemadmodum radius primus eſt ſpecies, & imago lucis: ita ra- Subtil.
dius ſecundus eſt ſpecies illius ſpeciei. Ad hunc igitur modum cæleſtium corporum partitio fieret. Aliud tranſlucidum, ut orbes ipſi: aliud opacum. Opacorum, aliud lucidum, aliud non, ut Lunæ. Lucidorum, aliud ſua contentum luce, ut Sidera: aliud etiam aliis dans, ut Sol. Quod uerò dicebamus, ad Indi fluuij litora nouam Lunam in maris incrementa imperium habere, non lumine id fieri intelligebamus: ſed ui propria ſine lumine: ut contradictionis tollamus ſuſpicionem. In hæc enim inferiora fieri aſtrorum impreſsiones abſque lumine, cùm alibi à nobis declaratum eſt, tum in ſecundo Nobilium exercitationum. Non enim peruenit eorum lumen ad ima terrę loca illa, in quibus & tranſmutantur elementa: & lapides, ac metalla generantur: & nonnulla etiam animalia. Cuius ſententiæ ipſos quoque Aſtrologos habemus aſſertores. Sub finitore nanque ſita ſidera, non ſolùm præſentibus rerum conditionibus afferre poſſe mutationes, uerumetiam ad futuras hominum uitas, fortunáſque, ac tempeſtatum conſtitutiones. Quod
uerò dicebat Philoſophus in octauo Metaphyſices: Lunam in 12
Eclipſi non pati: an rectè ſit ab interpretibus explicatum, etiam atque etiam uidendum eſt. Non enim negandum eſt: in Luna fieri aliam, præter quàm in loco mutationem. Non eſt ſanè mutatio per qualitatem prædicamentalem: quia lux in prædicamento non eſt. Quid mirum, ſi tunc dicamus Lunam pati? Mutatur enim quotidie. Quod ſit genus mutationis, patet ſenſibus manifeſtò. Quod ei ſit nomen tribuendum: non laboro. Cùm autem diminutio ſit in eodem genere cum ablatioue, & priuatione: ſicut pars

cum toto: quemadmodum tollitur à parte lumen: eadem ratione à toto auferri poteſt.

2. Sponte.

SVNT aliqua minutiuſcula, quæ referre libet animi gratia. Veluti cùm aduerbium (ſponte) multis in locis animaduertimus, abs
» te præter uſum latinitatis poſitum. Sic enim ſcribis: Finge, Lunam
Castig. » ſponte, & nullis radiis Solis adiutam, eſſe perſimilem flammæ. Quis
uſus, quæ ue lex ibi ſit ſignificandi: equidem fateor ingenuè, me neſcire.

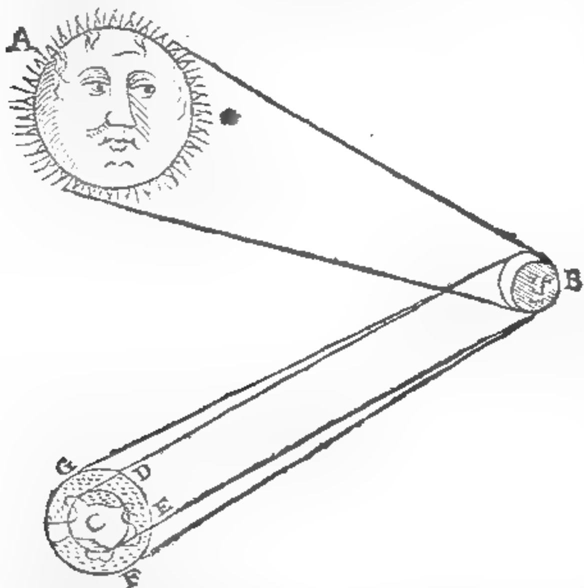
3. Ignem in nocte non uideri, falſum.

» ILLVD paulo operoſius in tuis uerbis. Cùm in nocte, inquis,
» nihil igne obſcurius procul uideatur. Quid ais ſubtiliſsime philoſophorum? At hæc enimuerò quid eſt, ſi ſubtilitas non eſt? Nihil enim eſſe igne obſcurius, præſertim in nocte. Nam ſanè cùm eſſemus in caſtris, atque etiam in mari: uidebamus omnia interdiu, præter ignem: in nocte nihil, præter ignem. Non tamen mihi crederem, tua ſanè permotus autoritate: niſi iuraſſem Ariſtoteli,
74 me ei crediturum, quod in ſecundo De anima ſcribit: Ignem utrobique uideri, tum in luce, tum in tenebris. Cuius rei cauſſa præſto eſt. Propterea quòd in igne noſtro & lux eſt, & color. Quare uidetur in tenebris propter lucem, in luce propter colorem.

4. Demonſtratio filij Amram de Lunæ lumine.

DEMONSTRATIO uerò filij Amram, de qua ſuprà dicebamus, non eſt admittenda. Quam quia non ponit Auenrois, ponemus nos. Totum fundamentum eſt ſuper hac propoſitione. Nullum corpus, recipiens lumen ab alio corpore lucido, poteſt per reflexionem maius ſpatium illuſtrare, quantum ipſum corpus eſt, quod recipit, ac reflectit. Sed Luna recipit, ac reflectit: quare nequit illuſtrare terræ partem ampliorem, quàm ſit eius ambitus corporis. Lunam uerò terra minorem eſſe, iam receptum eſt. Aiebat igitur Arabs: acceptum Solis lumen à Luna multiplicari, per uim quandam fortaſſe luciferam, à Natura ei attributam. Hoc autem abſurdum eſt. A corpore minus lucido augeri lumen, acceptum de corpore lucidiore. Et figmento propius, à Luna ſpargi lumen, quod ipſa non habeat. Aut eius lumen multiplicari poſſet à Solis lumine recepto: aut receptum lumen à Sole eſſet à Lunę lumine multiplicabile. Quorum utrunque cùm ſit uanum: aliò nobis eſt pro-

prospiciẽdum. Assentior: à circulo plano reflecti tantum luminis, quanta est interior linea dimetiens: à globo uerò, siue sphæra, non maiorem iaculari: nego. Nam plana in superficie tametsi lineæ à puncto medio ad ambitum effundantur: tamẽ in luminis reflexione, circulus ille nullam habet circuli reflexionem. Non tanquam circulus reflectit, sed tanquam planum. At in globo alia ratio. A centro nanque reflectit: à quo per citimam superficiem, atque etiã extra ambitum effunduntur lineæ radiorum. In quo est mirabilis subtilitas. Nam quamuis à centro non prodit lux: tamen circumferentia, à qua reflectitur, habet à centro rationem curuitatis, à quo eductæ lineæ effundantur. Quæ est caussa, quare caua specula cogunt speciẽ: quia ab ambitu in mediũ punctum colligũt. Cõuexa uerò à pũcto medio ad circũferentiam. Quocirca alia quoque sidera globosa facta sunt: ut eorum lumen in terras longè, latéque fusum demitteretur. Quæ ut clarius intelligerentur: subieci demonstrationem. A, corpus Solis. B, corpus Lunæ globosum. C, corpus terræ maius, quàm corpus Lunæ. Dicemus, quòd ex centro B, ad circunferentiam corporis elicientur lineæ radiorum, non solùm ad D E: sed etiam ad G F. Id quod nõ fiet, si Lunæ corpus non fuerit globosum, sed planum. *Subtil.*



EXERCIT. LXIII.

De Stellarum scintillatione.

De Stellarum scintillatione tractas deinde caussam. Qua quidẽ in disquisitione, uel tecum, uel etiam mecũ multi magni uiri falsi sunt. Attribuis tu scintillationis caussam in Stellis fixis, earum rapidissimæ celeritati. Nẽpe radios iccirco fractos, ac tremulos ad perpendiculum peruenire. In planetis id non uideri:

» propterea quòd motu ſint tardiores. Tantula in re tam immenſum iudicium tuum ſuæ oblitum eſſe magnitudinis. Tãtulam rem appello animaduerſionem illam: qua quiuis intelligit eodem in motu primi mobilis tam eſſe Stellas fixas, quàm erraticas. Quin Planetarum lumen ſi nunquam uidiſſes: hac ratione magis tremulum ſuſpicatus fueris. Siquidem tremor eſt compoſitus ex duobus

Subtil. motibus contrariis. Quare cùm primi circumactio in occidentem moueat Stellas fixas, uno ſanè illa mouebuntur. At planetæ, qui ſubeunt aduerſo motu, etiam maiore diſtrahent radios iaculatione: quippe tum propria, tum contraria aliena. Ac quanquam in Superiorum circumactu ægrius id cognoſci poſſet: tamen in Lunæ tranſmiſsione, propter pernicitatem, id non poſſet non depre-

48 hendi. In ſecundo libro De Cælo Philoſophus attulit huiuſce rei cauſſam, fixarum longinquitatem. Sed uerbum addidit dubitationis, ἴσως. Tum addit alia, quibus ſibiipſe non aſſentitur. Cùm enim dicat in ſecundo De anima, uiſionem fieri per receptionem: tum in tertio Meteorologiæ, non ex Iride ſpeciem deducit ad oculum, ſed oculi facultatem ſubuehit ad Iridem: tum hic non Stellarum radios demittit ad uiſum, ſed uidendi uim producit in Cælũ. Hæc enim eius uerba ſunt: ἡ γὰρ ὄψις ἀνατεινομένη μακρὰν ἑλίσσεται, διὰ τὴν ἀσθένειαν. ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ στίλβειν φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐνδεδεμένους. τοὺς δὲ πλάνητας μὴ στίλβειν. οἱ γὰρ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν· ὥς ἐγκρατὴς οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις. πρὸς δὲ τοὺς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος ἀποτεινομένη πόρρω λίαν. ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τοῦ ἄστρου δοκεῖν εἶναι τὴν κίνησιν. οὐδὲν γὰρ διαφέρει κινεῖν τὴν ὄψιν, ἢ τὸ ὁρώμενον. Quæ in medium attuli, propterea quòd quouis nectare ſunt ſuauiora. Nanque ubi uti uult illa diuina ſimplicitate, quam Theodorus deformauit calamiſtris: nullæ cuiuſquam autoris maior commendatio. Nunc uidemus præter candorem, quantum uarietatis, ἑλίσσεται, κραδαίνεται, τρόμος. Præterea ἐνδεδεμένους, μένοντας. Sic μακρὰν, πόρρω, μῆκος. Similem ſententię ro-

10 tunditatem expreſsit in tertia ſectione. διαφέρει τὴν ὄψιν οὐδὲν κινεῖν, ἢ τὸ ὁρώμενον. Et mox non minus elegãter. ταυτὸν γὰρ ἦν, ἢ τοῦτο πρὸς τὴν ὄψιν κινεῖν, ἢ τὴν ὄψιν πρὸς τοῦτο. At Stellæ, quæ ſunt in Lactea, non criſpant lumen ſuũ. Paruitas igitur cauſſa, uel debilitas. Quæ ad polũ, min⁹ uibrant. Afferemus his pro cauſſa tarditatẽ. Quæ in oriente aciem tremulam quatiebant, eędẽ in Cęli uerticem ubi ſucceſſere, minus id agunt. Hoc à uaporibus euenire iudicandum eſt. Sic Rhodienſes audiui prædicantes olim puer: in anniuerſariis natalibus Diui Ioãnis Baptiſtæ Solem exoriri ſolitum exultantem, ac quaſi cum tripudio. Addamus & id. Cùm Stellis omnibus globi figura ſit, uidentur tamẽ radiatæ adeò, ut in picturis eam ſibi ſpeciem uindicarint.

Id ex

Id ex luminis ui ſeſe ſpargentis, nō ſine quodam motu, quæ ſit propria natura ſiderum eiuſmodi. Nam neque in Luna fit hoc, neque in Sole ipſo. Sed illius aſpectus facilis: huius etſi non facilis, at æquabilis tamen. Quamobrem non unam ſolam, ſed omnes haſce cauſſas agnoſci oportere, uidetur nobis. Profectò Saturnus haud multo minus diſtat, quàm Orionis humerus. Non ſcintillat tamē. Mars minus diſtat, & ſcintillat. Nam de aeris motu nō eſt dubitandum: quatit enim ſpeciem, ac diſpergit: quod & in uentilationibus apparet manifeſtè.

2. Oculus non exiſtimat, neque alius ſenſus.

ALIVD problema non rectè ſoluis primo loco, poſtea rectè. Communis enim eſt omniū, & uulgata ſolutio. ſed errorem addis. Quæ uti cognoſcantur, uerba ipſa ſunt apponenda. Aſtra, inquis, » dum oriuntur, & occidunt, maiora uidētur, quàm in Cæli medio. » Quoniam intermedia Cæli magnitudo facit, ut oculus plus ea di- » ſtare exiſtimet, & ob id eſſe maiora. Hoc eſt, quod offendit. Aliud enim ſenſum, aliud opinionem eſſe non ignoras. Senſui apparent maiora, opinio alia alij. Neque ſcit paſtor: inter ſe, & iubar exoriēs eſſe terræ tractum: inter ſe, & illud idem, ubi eſt eius μεσουράνημα, terram eſſe nullam. Atque ut concedam ipſum hoc ſcire, non tamen concedam ipſum hoc conſiderare. Præterea, ut natura mea paulo ſum tardiuſculus, nunquam potui comprehendere ratione, quemadmodum fieri poſsit, ut oculus, quia maiora uideat, plus diſtare putet. Quoniam quæ diſtant, minora uideantur. Quapropter alia ratione opus eſt, quàm tu mox. Elatos uapores uiſum, ut uos uiſuales: ſpeciem, ut nos dicimus, diffundere. Sed & errorē addis. » Denſitas, inquis, aeris facit hoc, non in qua ſumus, ſed quæ procul » à nobis eſt. Tum enim à propinqua, tū à remota fit denſitate. Vbicunque ſanè medium ſit inter aſtra, & uiſum: ſpecies ipſa craſsior uidebitur. Huiuſce uerò cauſſam rei te apponere decuit: quare dilatatur ſpecies, atque grādeſcit in medio craſsiore. Viſuales dicēt: *Subtil.* oculi uirtutem fatigari. Ac quemadmodum qui titubant, plus occupant ſpatij: ſic de uiſu ſentient. Nos hanc eandem rationē alio modo uſurpemus. Sicuti diffunditur aqua ſolidi corporis obiectione: ita ſpecies exiens, atq; in actū educta per lucem, ubi in aere tenui nihil occurrit, æqualis ſibi prodit: ubi quid ſeſe opponit craſſius, quaſi retūditur, atque propterea dilatatur: ueluti fit in aqua, à cuius deinde ſuperficie pingitur aer eadem, qua ſe in eam intulit, quantitate.

3. Quare Lunæ conſpectus non ſæpè adimitur à nubibus.

CVM dixiſſes, nebuloſo tempore aſtrorum quantitatem maiorem uideri, excitaſti quæſtionem de Lunæ cõſpectione. Nam quãobrem maxima ex parte Solis conſpectus adimitur à nubibus: quæ in nocte nõ ſunt impediméto, quominus Lunæ globus appareat? Ratio eſt: quia Sol addenſat attractione aerem: à quo, donec eum diſcuſſerit, tegitur. Luna non attrahit, ſed laxat. Mediocris enim calor eius eſt, aut etiã puſillus. Quare diffuſus aer Lunæ ſpeciẽ liberius admittit.

EXERCITATIO LXIIII.

Quare Aſtra non uideantur, ut Luna, dimidiata.

QVARE non uidentur aſtra, ſicut Luna, dimidiata: cauſſam » agnoſcis hunc ad modum. Quia, inquis, uel lumẽ propriũ » adeò clarum eſt, ut Solis lumen, ſed imbecillius: uel quia » undequaque peruia ſunt. Qui ſuprà dicebas, aſtra ſuo *Contrad.* lucere lumine, quamobrẽ ſententiã mutaueris? Si enim de ſuo lucent, non eſt locus quæſtioni. Adhæc, ſi peruia: nõ reflectunt. Radios ergo non iaculantur. Poſtremò ex tuis placitis, Sidera omnia caudata eſſent. Ais enim, quod & nos, Cometæ caudã nihil aliud eſſe, quàm radiorũ ſolariũ traiectionem. Præterea nos rudes, atq; uel timidè, uel etiã ſuperſtitioſè ueſtigiis hærentes Peripateticorũ, nunquã potuimus adduci, ut intelligeremus, aliquo lumine lumen aliquod eſſe imbecillius, quod ſit æquè clarum, atque illud. Etenim ab illis didiceramus: luminis æqualitatem, aut inæqualitatem nihil aliud eſſe, quàm quod gradum uocant, alij cuipiam gradui cõparatũ. Itaque ſi coccinus ſplendor eſt, ſicuti loquuntur, ut quatuor, in ueſte imperatoria: is ſplẽdor, qui eſt in coccino flãmeo nuptiali, ſi eſt æquè clarus, æquè uegetus erit neceſſariò. Sed ratio, quare non mutant Sidera figuram, eſt quia de ſuo lucent.

EXERCITATIO LXV.

Quomodo Cæli ſint coniuncti.

QVAERIS præterea, quomodo Cæli iuncti ſunt, atq; id his » quidẽ uerbis. Si una eſt ſuperficies, caua ſuperioris, & con» uexa inferioris, quomodo in diuerſas partes ſuperius, & in» ferius Cælũ moueri poterit? Si duæ ſunt, indiuiſibile ab

ab indiuiſibili tangitur. Hanc nos ſuprà diſcuſsimus difficultatem. Quare hic nõ eſt repetenda. neq; uerò in ſolis corporibus cæleſtibus uerſatur dubitatio, ſed in omnibus corporibus. Nã quomodo tangit aer aquam? Solutio eſt: Quia ſuperficies eſt diuiſilis in potentia. Naturalis quidem ſuperficies pati poteſt diuiſionẽ: mathematica non. Eſt enim imaginaria, ex qua corpus nullum conſtituitur. Qui locus pertinet ad eam philoſophiæ partem, quæ tractat minimorum naturalium uel quãtitatem, uel unionem. Et ad illam, quæ perſcrutatur, quomodo fiat initium motus: ſi corpori mobili pertranſeundum ſpatium eſt, quod diuidi aptum eſt in infinitum. Quemadmodum in ſuperioribus diſputatum eſt. Ait Philoſophus: in potentia corpus illud eſſe, non actu diuiſile. Ergo actu deſignat quantitatem, quæ totius ſit initiũ ſpatij, & in ipſo moto, & in ipſo motu. Superficies uerò non ſolum diuiſibilis eſt, ſed etiam terminãs, & qua terminat, eſt indiuiſibilis. Sic indiuiſibile tãgitur ab indiuiſibili. Quod ſatis eſt, modò ne dicatur: indiuiſiliũ coitione cõſtitui corpus. Ex non quanto enim fieri quantum, Platonicorum ſomnia ſunt. Non enim quicquam confieri poteſt, ex priuatione aut ex negatione, tanquam ex materia. Sophiſmata uerò ſatis, pro re, ſoluit Ariſtoteles. Quare ſuo ibi loco perpendenda ſunt.

2. Quæritur de tribus principiis Platonicis, materialibus. De materia rerum apud Pythagoreos, puncto, linea, ſuperficie. De ente & uno.

EXIGIT locus hic, ut aliquid non uulgare præterea tractetur. Primum igitur illud mirari ſoleo, quomodo à Platone tria principia materialia ſunt inſtituta. Etenim τὸ πανδεχὲς illud ἄπειρον, quod in Timæo ponitur, acceptum eſt ab Ariſtotele in primo De generatione, tanquam principium ſeparatum ab elementis. Ipſa uerò elementa nihiloſecius eſſe corporum principia. Tertia uerò principia illa: punctum, linea, ſuperficies. Aduerſus quæ multis in locis ab Ariſtotele diſputatur. Sed & perpetuo libro ad hanc materiam deſtinato, qui noſtrum ſequitur duodecimum illius primæ Philoſophiæ. Et eo commentario, Ariſtotelico quidem, non tamen Ariſtotelis, qui contra lineas indiuiduas inſcribitur. Quem puto ex illius exotericis extractum. Sed alij numeris hanc principiorũ attribuêre poteſtatem. Quos cùm rerum facerent principia, eorúmque principiorũ principium unitatem: effecerunt, ut quidã Platonici, quaſi ex Platonis inſtitutis, etiã ipſum unũ prius eſſe ipſo ente profiterẽtur. Id quod

apud Platonē fortasse illi sua diligentia inuenerunt, nos nondum inuenimus: sed potius inter utrunque æqualitatem. Sic enim ait in Parmenide. τὸ γὰρ ἓν τὸ ὂν ἀεὶ ἴσχει, καὶ τὸ ὂν τὸ ἕν. Quòd si uelint argutari sic. Ens concretum est: quare eius abstractum eo prius erit: hoc autem est, esse, aut essentia, aut entitas: annuo. Quid tum? Deus inquient, unum est. Rectè. At Deus solus est, & esse, & essentia, & entitas. Vnum igitur antecedet. His non alia comparanda est responsio, quàm quæ sita est in simili obiectione. Dicere licebit igitur. Deus unitas est, & entitas est. In eo autem nihil prius, aut posterius. nunc loquimur de ente, & uno naturali. In Parmenide uerò cùm dicitur, unum esse infinitum: ergo primum, non de numerorum principio, sed de omnium rerum caussa prima est intelligendū. Itaque ne, totius, quidē nomine Plato cēsuit appellādum. Quia totum partes habeat, & quod habet partes, aliquo modo multa sit, non unum. Illum uerò dialogum, sicut alibi diximus, satis patet esse non solùm θηρευτικὸν, quod omnes animaduertūt, sed etiā ὁμωνύμως de uno, & ente alias atq; alias disputare. Modò nanq; ad numerorum rationem, modò ad uniuersum, aliquando ad ipsum referri Deum. Sed de his in Nobilibus exercitationibus. Hanc uerò entis, atque unius æqualitatem demonstrauit accuratius Aristoteles, ubi Entis affectum ostendit esse, Vnum. Quia entis quidditas est, esse: Vnius quidditas est, essendi indiuisibilitas, quo modo mox dicemus. Quare est æqualis natura ad mutuam quidem prædicationem, sed ita, ut sit illa prior. Ens est unum. Quod in eodem dialogo planius declarant uerba illa: τὸ ἓν οὐσίας μετέχει. διὸ ἐστὶν ὄν. Vnum ergo est in Natura, quia essentiæ particeps est. Illa quoque ratio est. Vnum est numerorum principium. At numerus posterior est, quàm substantia. Non enim duo, sunt, quia numerantur: sed quia sunt, unum, & unum numerantur. Quin discretæ quantitatis essentia tenuis adeò est, ut numerus uideatur esse potius intellectus ipsius opus quoddam, quàm Naturæ. Intellectus, inquam, concipientis, atque componentis hoc, & hoc. Tametsi nō penitus nego: aliquid esse hoc, quod est, quadrigas esse: & aliud esse, hunc equū esse, & hunc, & illū, & illū. Tum autem Vnitas neq; de se, neque de alio prædicari potest: sed ne mente quidem concipi: quin præcipiatur animo prius, ipsam esse. Secundo uerò loco esse id, quod est. Alia item ratio ex iisdem fontibus diuinæ sciētiæ, ab ambitus magnitudine. Enti enim contrarium est non ens, per contradictionem. At uni opponitur, ut aiunt ipsi, multitudo per contrarietatem. Continetur autem contrarietatis circunscriptio à capacitate contradictionis. Sicut igitur non entis ratio excedit multitudinis rationem: ita entis comprehensio complectetur unitatis com-

Subtil.

Subtiliss.

comprehensionẽ. Sed & non unum est minoris exclusionis, quàm non ens. Ergo unum minoris erit conclusionis quàm ens: siquidem alicuius rei essentia est, esse non unum: ut τὸ τί ἦν εἶναι numeri. At nullius rei essentia est, nõ esse. Quæ fusius, atque explicatius sunt à nobis declarata: ubi probauimus, in diuina scientia, omniũ principia scientiarum. Postremũ illud apponendum est. Vnũ quidem, esse mensuram multitudinis. Cæterùm hoc ei accidere. Non enim est eius essentia, sed est potius inter relationes positum hoc. Porrò ne illud quidem aduersus istos Platonicarum sententiarum personatores, contemnendum est. Vnum non est contrarium multitudini uera contrarietate. Multitudo componitur ex unitatibus. Nihil componitur è suo contrario. Sed est contrarium relatione. *Subtil.* Quemadmodum multa & pauca. sed neque priuatione, ut putarũt alij, nisi latissimè priuatio capiatur pro quauis absentia cuiusuis positionis. Quod etiam omnibus oppositorũ generibus, sed æquiuocè, accommodari potest: Vt modus, sed non, ut quid: Vt loquuntur.

3. Exemplum, quo uideri possit à puncto linea generari.

POSTEAQVAM hæc contẽplati sumus: addamus aliquid non iniucundum. Multis in locis demonstratum est, ex indiuisibili continuum confici non posse. Huic axiomati obiiciatur argumentum satis argutum ex hypothesi. Detur pila perfectæ rotunditatis, super plano perfecto. Pila mota lineam generare uidebitur super illa planitie, quæ ex punctorum successione producatur: quando contactus utriusque mutuus est in puncto. Ad cuius nodi explicationem sic nos comparemus. Non fieri lineam à puncto pilæ in plano per cõtactum, tanquam à parte totum: nihilo sanè magis, quàm lineam, quæ in ipsa pila est, cõponi ex puncto illo, quo superficiem contingit. Sed sicuti punctum est potentia in linea pilæ: ita quod est in linea generata, est in potentia ad generationem. Neque magis à puncto generatur in plano linea, quàm à linea, quæ est in pila. Et *Subtil.* sanè eadem est difficultas, quam notabamus in tractatione motus. Mouetur enim punctum in lineæ, linea in superficiei, superficies in corporis ratione. Omnia sanè non continua, in ratione continui, & indiuisilia in ratione diuisibilis.

4. Puncti, lineæ, superficiei definitio per priuationem.

HAEC igitur, aut similia ex silentiis Pythagoreorum. Silentio sanè digna, ueritatis uoce castigata sunt. Contrà subtilissimus

omniũ mortalium, Okcan in cõmentario de Euchariſtia ſcripſit: punctũ eſſe lineæ, lineã ſuperficiei, ſuperficiem corporis priuationem. Tantũ abeſt, ut rerũ hæc ſtatuat principia. Cæterùm ne hæc quidẽ opinio proba eſt. Habitus enim eſſet priuatio, aut ſubiectũ priuationis. Infinitæ nanque ſunt in corpore ſuperficies. Igitur infinitæ corporis priuationes. Tum ea, quæ apparet ſuperficies, actu aliqua ex parte eſt. Quippe qua ſub ſenſum cadit. Itaque cùm ſit in corpore, aut corporis: priuatio eſſet, aut in ipſo habitu, aut ipſius habitus pars. Vnum hoc eſt ex monſtris Nominalium: quorum equidem ingenia cogor admirari, atque etiam laudare, ut acuta: fugere, ut nimis acuta.

Subtil.

5. Vnitatis definitio.

AD eundem modum definit Henricus unitatem acutiſsimè. Vnitas, inquit, eſt priuatio diuiſibilitatis in ſe, communicabilitatis in alio. Non malè, inquam. Viro enim diuino cùm deeſſent uerba, quibus poneret unitatis quidditatẽ, quod rectè ſentiebat, per priuationem, ut potuit, nõ ut uoluit, declarauit. Sanè fieri nequit, ut priuatio ſit eſſentia rei poſitiuæ. Vnitas uerò adeò poſitiua eſt: ut, quemadmodum dicebamus, ſit idem realiter cum entitate. Quocirca neceſſariò cognoſcitur eius eſſentia in poſitione, non in negatione. Ad quã poſitionẽ ſequitur primũ altera pars deſcriptionis huius: quæ eſt, indiuiſibilitas. Eſt enim affectus cõſequens, non eſſentia conſtituens unitatem. A qua indiuiſibilitate oritur incõmunicabilitas. Tam uerò difficile eſt, unitatẽ deſignare definitione, quàm entitatem. Sunt enim prima, ante quæ nihil eſt. Igitur per poſteriora, quod reliquum eſt, Sapientes explicarunt.

Subtil.

EXERCITATIO LXVI.

An Cælum ſit coloratum. Sextum ſenſile commune.

HVIVS libri finem claudis peregrinatione. Remittis enim nos ad ſecreta tua penetralia de arcanis æternitatis. Ad quæ antequam accedimus, non inutiles quædam proponendæ ſunt ſubtilitates. Quarum una eſt, de colore Cæli. Cum qua connexa eſt illa altera Philoſophi. Motus, magnitudo, figura, & alia, quæ dicuntur communia ſenſibilia, an per coloris rationem ſentiantur. Cælum enim cùm ſit per ſe ſenſile, ut ſcriptũ eſt in primo
4 libro de eo, & eius magnitudo percipiatur: ſi colore caret, non ſentietur per colorem magnitudo, atque etiam ipſa diſtantia, & ſitus. Quæ diſtantia, præter uulgata illa, quæ circunferũtur, agnoſci poteſt

test unũ ex iis, quæ cõmuni pluriũ sensuũ cõprehensione capiũtur. *Subtil.*
Videtur ergo color aliquis esse Cæli, qui sapphirinus à gẽma, cæruleus ab eo dicitur. Videri tamen potius, q̃ esse, arbitrandũ est. Nã & aer cùm prope nos nullũ habeat colorẽ, procul habere uidetur tamen. Ratio est: quia densatur, non per compositionem partium, sed uti dicebamus, per dispositionem. Distantia nanque multas repræsentat partes uisui, dispositas per longitudinẽ in linea uisuali. Vt sit eadem ratio uisionis in corpore raro productæ in longum, & eiusdẽ in eodẽ corpore cõdensato, atq; in breuitatem coarctato.

2. An cõmunia sensilia per coloris rationẽ percipiãtur à uisu.

ALTERA uerò quæstio, an sensilia communia ratione coloris uideãtur, solui purè nequit à negligentioribus. Verba enim ambigua sunt. Nã risus intelligi nõ potest, nisi sub ratione humanitatis. Quia eius ratio est sub illius ratione. At magnitudo, & figura sub coloris ratione non sunt. An igitur, si nõ sunt colorata, uideri possint? Non possunt. Extensio enim quantitatis, & eius terminatio, qua figura conformatur, item motus, & numerus, & distantia, sine colore, uisui nullam sui præbent speciem. Id quod patet in transflucidis, cuiusmodi aer est. Non eius figurã ab eo, qui nullus est, colore, sed continente corpore per imaginationem potius, quàm sensu comprehendimus. Cælum autem uidemus, ob coloris illã proportionem. Infrà accuratius.

EXERCITATIO LXVII.

An Cælum habeat dextrum, & sinistrum.

SED est alia quæstio nõ iniucunda. Nam cũ Pythagorei Cælũ dixerint animal: ídque tanquã per manus traditũ à præceptore etiam Philosophus accepisset: seipsos coegerunt ad credendũ, ac scribendũ: Animal hoc habere dextrũ, & sinistrum. Id quod tametsi cõfutauimus alibi, de eo tamẽ hoc quoq; loco breuissimè, exercitationis gratia, dicendum est. Principiò animal fateor: dextrum, aut sinistrum habere, nego. Quod mihi quatuor uiis ac rationibus persuasum est. Prima est, à non necessario. Secunda à perfectione, & simplicitate. Tertia, respectu nostri. Quarta, ex ipsius natura Cæli. Quòd non sit necessarium, facile uidere est. Non enim plantæ dextrum habent, & sinistrum, neque secundum respectum Solis. Nam si ex aspectu Solis earum esse dicatur natura talis, quæ cis æquatorem erit circulum, ei sinistra erit: quæ dextra illis erit, quibus ultra eum circulum

ſitus fuerit. Præterea ſi dextrum,& ſiniſtrum eſt propter figuræ, aut actionis, aut interiorum partium diuerſitatē: uelut ab iiſdem Philoſophis eſt conſtitutum: nihil accipietur in plantis pro dextro, nihil pro ſiniſtro: quoniam nihil tale diuerſum eſt. Adhæc, in plantis non ea ratio eſt: ut earum partes aliæ ſint anteriores, aliæ poſteriores, ſicut in animalibus, niſi quatenus uel Solis ui, uel Boreæ dicūtur aliquæ lætiores. At hoc accidens eſt. Nam ſi etiam auerſo ſitu ortæ eſſent, nihiloſecius propter uel Soles, uel Aquilones ea pars uegetius ageret. Igitur ſi in plantis non eſt, neque anticum, neque poſticum: non erit item dextrum, aut ſiniſtrum. Præterea eæ plātæ, quæ ſitæ ſunt ſub æquatore, ſimili, paríque modo undequaque circum Solaribus radiis expoſitæ ſunt, æqualitérque inſolantur. Vna tantùm reſponſio. Non eſſe animalia, neque habere ἤθη, ſed πάθη tantùm. Quemadmodum ex Theophraſto alibi dictum eſt. Quæ fuga nulla eſt. ſunt ſiquidem animantes. Et de Cælo æquè dici poteſt. Ipſum non habere neque πάθη, neque ἤθη. Tum autem in quibuſdam animalibus nihil tale eſt. Non ſanè in papillis, quæ Tethya uocat Ariſtoteles. Dicent, eſſe imperfecta. At enimuerò
Subtil. dextrum, uel ſiniſtrum habere, imperfectarum rerum eſt. Quapropter neque noſter intellectus, neque abſtractæ formæ hoc opus habent. Non eſt igitur Cælo neceſſaria natura hæc. Altera uia ducebat nos à perfectione,& ſimplicitate. Cùm enim ſit corpus perfectiſsimum, atque ſimpliciſsimum, quod neque ſuperiorē habet partem, neque inferiorē, ſicut à Platone declaratū eſt in Timæo, neq; anteriorem, neque poſteriorem: ita neq; dextro erit à ſeipſo diuerſum, uel ſiniſtro. Quin potius ſi noſtri ratio habeatur, erit ea pars ſiniſtra nobis, quæ cenſetur ab iſtis dextra. Solem nanque intuentibus id ita agnoſcere par eſt. Verùm ne ſic quidem rectè erit. Etenim qui trans æquinoctialem habitant, iis erit contraria diſpoſitio. Quartus argumentorum modus inſtituebatur à natura Cæli. Si dextrum,& ſiniſtrum in Cælo eſſet: non uerteretur Cælum ſuper polis æqualiter, tanquam rota ſuper axe. Sed alteri innixum, atque inſiſtens polo ita circumageretur, quēadmodū molæ quædam piſtrinariæ, ad perpendiculū axe poſito. Atque ea eſſet ſphæra recta: non illa, quam ſtatuunt Aſtrologi. Hoc autem cùm eſt ridiculum, tum eſt abſurdum. Non enim huic potius, quàm illi inniteretur. Aequiformes enim ſunt. Poſtremò cùm ſit nulla Cæli pars, in cuius locum non ſuccedat altera: ísque motus perpetuetur, atque partes ipſæ uniformes ſint: non intelligo, quæ Cæli pars dextra, quæ ſiniſtra dici mereatur. Dextra enim ſiniſtra fiet ſecundum ſitum,& locum. Nam ex ſe nulla poteſt: ubi nulla diuerſitas,
Subtil. nulla differentia. Sanè cùm ubique in eodem puncto ſit & oriens,

&

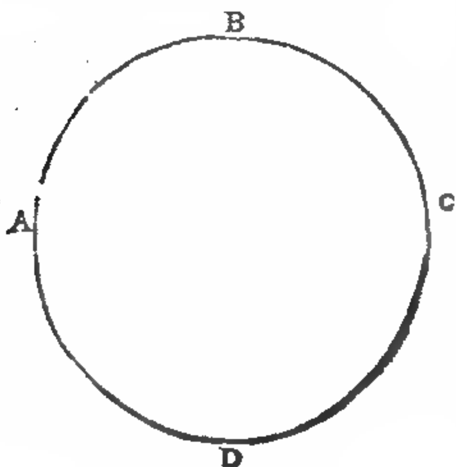
& occidens: ubique item esset, & dextrum, & sinistrum. Neque illud, opinor, negligendum. Aduerso motu inter se Cæli agitant: ergo aut animalibus à sinistro in dextrum æquè naturaliter moueri licebit: aut Cæli, qui mouebuntur hoc motu, non erunt animalia: aut in Cælo dextri, læuíque differentia non erit statuenda. Addamus & id: Sinistrũ dextro imbecillius est in animalibus, & ad opus faciendum ineptius. Ideo uult esse Plato suos ciues ambidexteros. Tanto magis sinistro carebit Cælum: quando id ab iis, in quibus Natura posuit, auferre student Sapientes, διὰ τὸ βέλτιον. At in Cælo est, τὸ βέλτιστον. Item scriptũ est in libro De motu animalium: motũ fieri super stabili. Sinistrum igitur in primordiis naturalibus motus animalium, stabilis habet rationem. In Cælo igitur esset axis sinistrum, non autem occidẽs. Quòd si quid tale in Cæli motu agnoscendum fuerit: equidem citius dixerim, Cælum antrorsum moueri, ueluti mouetur rota. Ac propterea iis, qui sub æquinoctiali degunt, rectam Sphæram Astrologos attribuisse.

EXERCITATIO LXVIII.

Cæli motus purus naturalís ne sit, an uoluntarius.
Motus diuisio an præpostera.

PRAETER has amœnissimas subtilitates apparãtur etiam aliæ. Quonam motu moueatur Cælum: quærimus. Circulari dices. Non hoc quæro. Puro naturali, an uoluntario? Nam in secundo libro de eo ita scriptum est: Non habere motum naturalem alium à uoluntario. Igitur motus diuisio in rectum, & circularem, aut æquiuoca est, aut non omnes comprehendit partes. Sic enim oportuit primum. Motus, alius naturalis, alius uoluntarius. Naturalis, rectus: uoluntarius, circularis. At hoc falsum esset. Is enim, *Subtil.* quo nunc manus mea mouetur ad scribendum, non est circularis, sed ex pluribus compositus. Quidam tamen parum in Philosophia exercitati naturalem illum arbitrati sunt. Caussam sanè ignoro. Nisi fortasse inde suspicer: quòd à Philosopho Cælum, quintum corpus appellatum est. Illa quoque rationis imago mouere potuit eos ad hoc sentiendum. Cælum semper eodem motu, iisdémque mouetur legibus. Non igitur à uoluntate, sed à forma pura, sicut ignis, aut terra. Rudia hæc argumenta, & parum cordati animi. Quippe mentes illæ motrices, primæ participes sapientiæ, atque iccirco obedientes, quia similes: tum autem sine ullo impedimẽto, *Subtil.* atque icirco certis, statísque mouent legibus. Quemadmodum & Sapiens hîc in uita nostra, sibi semper similis est, idem herus, ac

ſeruus ſibi, niſi impediatur. Sic & Natura. Quam ſi quis putat incõſulto quicquam agere, ridebitur ab Ariſtotele, explodetur à Platone, Galeni iuſſu etiam uapulabit. Audiant uiciſsim argumenta noſtra. Quod mouetur, mouetur, ut quieſcat. Nõ poteſt autẽ quieſcere, niſi in ſuo loco. Non igitur mouebitur à ſuo loco, ſi propter eius adeptionem motum iam eſt. Si igitur Cæli pars mouetur puro motu naturali, in ſuo loco non eſt. Et ſi eſt in ſuo loco, non mouebitur. At mouetur. Ergo non eſt in ſuo loco. At in ſuo loco omnes ſunt Cęli partes: quare non mouerẽtur, ut propriũ locum occuparent. Neceſſe eſt igitur alio moueri motu, quã puro motu naturali.



Ponatur Cæli pars in, A. In quo ſi non quieſcit, non is eſt eius locus. Ergo ſit, B. At in eo nõ quieſcit. Neque in, C: ſed it ad, D. in quo neceſſariò quieſcet. Non enim ibit ad, A, unde diſceſſit. Appeteret enĩ, A. At non appetit, unde diſceſsit. Prętereà ſi omnes partes ſunt in loco: ſunt autẽ, quia totũ eſt in ſuo loco: nulla pars alius partis appeteret occupare locum: neque illæ diſcederent: quia ſunt in ſuo loco. Adhæc, quę hic mouẽtur, mouẽtur propter ſui cõſeruationem. Igitur neceſſe eſt, cæleſtis motus alium eſſe finem. Non enim mouentur partes propter ſui conſeruationem. Nihil ſanè acquirunt noui propter ſe. Etenim tantundem à centro diſtant mundi primi mobilis partes omnes. Quare moueri eas propter noſtram generationem, putandum eſt. Hoc autem non poteſt à pura fieri propenſione, ſine conſilio. Voluntarius igitur eſt. An uerò & cum eo naturalis? Non. Obiectio. Ergo eſſet in Natura corpus aliquod immobile naturaliter. Reſpõdeo. Aduerbium, naturaliter, non uno debet intelligi modo. Aut à Natura non cognoſcẽte: ut à ſua forma ignis: aut à Natura nulla. Hoc poſterius falſum eſt. Quare ſic eſt explicandum. Quæ corpora eſſent ad generationẽ cõparata, iis motum dedit ad conueniendũ ob compoſitionem, ac generationem. Atque iccirco etiam conſeruationis aſsignauit loca, è quibus euocarentur, & in quæ ſoluta reuerterent.

Subtil. *Subtil.* *Subtiliſſ.*

reuerterent. Ea fuerunt elementa. Corpus uerò, quod non pro materia statuēdum fuit, sed actionibus destinandum: id non indiguit eo motu, qui ipsum deduceret ad conuentum ullum: sed eô motu quo tantum ageret. Itaque illi corpori toti quies, non motus, attributa est. Et cum quies sit perfectio ultima corporis naturalis: motus autem perfectio media, sicuti toties dictum est, (mouetur enim, ut quiescat) & Cælum non egeat perfectione, qua promoueat, ut sit hoc, quod non est: non est ei data forma naturalis ad mouendum, ut perficiatur: sed forma uoluntariæ intellectionis ad mouendū, ut perficiat. Perficit enim nostratia hæc. Quæ paucula, quòd non extarent in libris Sapientū, peruellem abs te subtilissime philosophorum explicata. Cæterùm antequam discedamus hinc, quærenda est cælestis motus caussa prima. In duodecimo diuinæ Scientiæ ait Philosophus: Deus primum orbem mouet, ὡς ἐρώμενον. 37
Perbellè Alexander: Motū illum propterea esse infinitū, quia Deus infinitus. Mouetur enim Cælum, ut ei sit simile. Quod quia nequit infinitum esse, assequitur id, quo potest modo, motus perpetuitate. Quæ sane uerba speciosa sunt imprimis, atque popularia, sed non sine periculo philosophiæ. Videretur enim Deus esse prima intelligentia: quod absurdum esse, suo loco declaratum est. Tum quod peius est, Cælum seipsum mouere uideretur. Neque Deū motoris habere, sed finis rationē. Nos igitur aliam à Deo primā statuimus Subtiliss.
intelligentiam: Deum autem esse omnium non solùm motuum, sed etiam mouentium autorem. Esse uerò finem utriusque, id est actiui ab intelligētia motrice prima, & passiui à Cælo moto. Quod si non intelligentia una propria mobili primo attribueretur, sed Deus pro motore: ne in aliis quidem Cęlis opus esset motore peculiari: eodem nanque nutu moueret omnia. Quod & quibusdam Subtiliss.
nouis nostri seculi Theologis persuasum ita fuit, ut & uulgo discipulis suis persuaderent: lapidem non à forma propria, sed à Deo moueri. Qui tam fuerunt impudentes, ut contemnerent rationes, atque sophismata esse dicerent: appellaréntque perniciem, ac cœnum sinceræ religionis: tam bonarum artium ignari, ut non uiderent, sese hac superstitiosa, sanctáque agrestitate, non solū comitē, sed etiam autorem facere Deum fœdissimarum actionum.

2. An Cælorum motus sint contrarij.

SED ne hîc quidem potest animus conquiescere: posteaquam semel à tuis subtilitatibus afflatus est. Philosophus docuit nos, motui circulari nihil esse contrarium. Quæro aliud nouum. Motus circulares an inter se contrarij sint. Ex aduerso enim concurrunt

Subtil. Planetæ,ac ſtellæ fixæ. Quis enim neget: cùm in contrarias ferantur partes? Ac ſanè quidem uidetur ita uulgo. Cæterùm quatuor rationibus aliter demonſtratur nobis. Prima eſt ex decretis diuini
24 præceptoris. Quippe in primo de Cælo, toto quarto capite ſatis oſtendit: motui circulari nihil eſſe contrarium. Quamobrem tanto minus ſibi ipſe. Secunda ratio ex natura contrarietatis deducta eſt. Contraria ſunt, quæ maximè diſtant. Iccirco duo, VBI, unum in centro, alterum in concauo ambiente cùm maximè diſtent, pro contrariis agnoſcuntur. At in Cæli ambitu nulla pars eſt ima, aut ſumma. Quare non erit alia alij contraria. Quòd ſi ita eſſet, ut partes maximè diſtantes in extrema circunferentia ſemicirculi eſſent
Subtiliſs. contrariæ: eadem Cæli pars ſibi ipſi contrariũ locum peteret. Hoc autem abſurdũ eſt. At eueniret. Nam ſi ea loci pars, quę ſub Arietis eſt capite, ei eſt contraria, quæ ſub Libræ capite eſt: quomodo Librę caput locum illum habere poteſt, & hunc alterum petere? Tertia ratio. Duo corpora eiuſdem formæ ſubſtantialis haberent contrarios motus: ergo etiam formarum differentias: ſi eſſent illæ formæ, naturales. Quare eſſent ſub uno genere Cæli omnes. Sed quoniam motores ſunt uoluntarij, non erunt quidem formæ contrariæ. Eſto. At erunt fines contrarij. Aſt una omnibus intentio. Poſtremò, duo corpora, quæ motu mouentur contrario, eſſent in eodem termino ſuorum, VBI, naturaliter. Hoc manifeſtum erit: ſiquis intelligat, Saturni corpus eſſe ſub Arietis capite primi mobilis. Eſt enim ibi communis terminus, qui deſignari poteſt intellectu, duobus, VBI, tam Saturni, quàm capitis Arietis. Quorum alterum ex una parte, alter ex aduerſa conueniat. Non eſt igitur in Cælorum motibus contrarietas. Sed rudibus tantùm uidetur eſſe: propterea quòd hîc apud nos motus uidetur alteri contrarius: quicunque retrò legit ſpatium id, quod ille fecerit prorſum: atque huic illũ eadem ratione. Hoc quidem ſequitur è metis contrariis. At in Cælo non eſſe contrarias, oſtendimus. Non igitur ſequitur contrarietas omnem motum, qui rurſum fiat in eo, qui ab alio prorſum factus eſt. Sic uulgò loquentes appellamus duos motus uiolentos contrarios, propter diſtantiam ipſorum, VBI, tametſi ipſa, VBI, nõ ſunt contraria. Quod & pulcherrimo, acutiſsimóque
Subtiliſs. probamus argumento. Aliquod enim cõtrarium, eſſet aliquo magis contrarium: ídque ſine mediorum miſtione: qua de ſubtilius alibi dictũ eſt. Duæ nanque metæ, quas inter eſt intercapedo quingentorum paſſuum, ſi ſunt contrariæ: illæ, quarum interſtitiũ fuerit ſexcentorum, erunt magis contrariæ. magis enim diſtãt. Ponebatur autem diſtantia ratio contrarietatis in motu. Sic eſſet in capite relationis contrarietas, ſicuti multum, & parum. Ergo cùm

manus

manus exaduersum complodo: illa, VBI, in quibus, suo utraque, erat, nemo sapiens dixerit contraria, nisi æquiuocè, ac propter similitudinem: sed diuersa. Non enim pars aeris, unde initium est motus dextræ, contraria est secundum situm aeris parti, unde sinistræ motus initium est. Hæc solis Sapiētibus nota sunt: sicut & illa, quæ hoc consequuntur. Non est, quod aiunt, admittendum. Motum primi mobilis esse aliis uiolentū. Nempe naturalis eis est, quo modo diximus naturalem. Nam quemadmodum cælestia corpora, sua quicque mouetur ab intelligentia, quæ in materia non est: sic omnes orbes interiores mouentur ab intelligentia prima: quā ipsis esse, non necesse est. Ergo cùm illæ sola moueant intellectione, sola sui intellectione suum mouet orbem prima, atque eadem intellectione orbes item alios. Citeriores uerò intelligentiæ duas intelligunt intellectiones. Vna est, cùm seipsas intelligūt, qua suos rotant orbes: altera est, cùm intelligunt primam. Hac intellectione cum prima unum fiunt. Quam ob caussam quo modo illa mouere uult, eo moueri uolunt orbes suos hæ inferiores secundaria motione, quippe à secundaria intellectione, & uoluntate. Est enim è secunda intellectione consensio: ex consensione uoluntas. Non igitur est uis. Sed de his exactius suo loco. *Subtil.*

EXERCITAT. LXIX.

An motus orbis superioris tardetur à motu orbis inferioris.

HINC illa etiam diligentius perscrutanda. An superiorum uis intelligentiarum tardetur attritione, affricationéue corporis inferioris: cuius motus alius est. Quod & ad Lunæ orbem pertinet: cuius potestate agi Aethera eam in partem autumant, in quam Lunæ fertur Cælum. Ergo Saturnus si à primo trahitur mobili, uidetur addita extra ordinem opera primæ intelligentiæ: quæ facilius, ac celerius orbem actura fuerit suum, si in ipsum incumberet solum. At nunc & Saturni accedit sarcina, & aliorum, quos secum auehat. Responsio. Tantum ei datum potestatis, utrūque ut pensum persoluere potis sit. An celerius circumageretur, amotis citimis orbibus? Celerius. Est enim finitæ potestatis. Subducta igitur opera facultas augeretur. Vicissim uerò an retrò agatur Saturnus: id est an aliquid dematur de præscripto motu? Nihil quicquam. Etenim & talem, & tantum, & ab hac, & sic esse uoluit, qui uelle potuit. An primo sublato quippiam uelocitatis ad eius cursum adderetur? Responsio eadem, quæ & prius. An *Subtil.* *Subtil.*

motus in orbe Saturni, qui fit à prima intelligentia, sit in orbe illo per accidens? Non est. Non enim sicut in motu simpliciter naturali, qui unus debetur uni. Neque absurdum est, motus uoluntarios duos uno esse in corpore. At motus ab intelligentia prima proficiscens, extrinsecus euenit ei: ergo per accidens. Non sequitur. Eius enim motor, uti dicebamus, primo motore intellecto, cum illo fit unum ea intellectione. Quare nihil ab illo intellecto extraneum contingit ei. Sic corpus nostrum plures habet motus ab uno

Subtiliß. alioqui motore, quæ dicitur anima: propterea quòd anima per multarum rerum intellectionem fit multa: unde etiam multos dare motus potest. Non est igitur in Saturno motus ille per accidens, sed per se, secundariò tamen. Quia inferior intelligentia est quasi potentia ad superiorem: superior ad inferiorem, quasi actus quidam: suo tamen modo, non hoc nostrati. Non enim fit in illis mutatio: sed perpetuatio perfectionis inferiorum à superioribus. Non est igitur per accidens. Si enim esset, eius quoque effectiones, generationes, corruptiones, alterationes essent per accidens. Hoc autem absurdum. Non enim certissimæ illæ caussæ, ulli rei, aut ef-

Subtil. fectui suo accidere possunt. Puri nanque, ac ueri sunt actus. Quorum afflatu, affinis earum intellectus noster hæc minus uulgata prodere ausus est.

EXERCIT. LXX.

De polorum quiete.

DE polis quoque Cælestibus tam est ardua contemplatio, ut multorum audiam uerba philosophorum: pauca saturent animum. Polus aut est aliquid Cęli, aut extra Cælum. Si pręter Cælum: erit aliquod corpus in se fixum, atque immobile extra punctum, quod centrum terræ uocant. Sin est aliquid Cæli: aut est partibile, aut non. Si diuidi potest: ergo continui pars mouebitur, parte alia immobili. Hoc est contra continui definitionem, in

8 quarto ultimæ Philosophiæ. Si est indiuisibile: igitur quodcunque ei proximũ est, est item indiuisibile, & huic aliud, & alij aliud. Quare non mouebitur Cælum. Aut partibilia multa terminabunt unum impartibile. Geometricè, inquit Auenrois, in secundo De

14 Cælo, quiescit, non autem uerè. Nulla enim substantia in orbe est in actu, quæ non moueatur. Verba, inquam, audio. Dicet aduersarius. Nullus est polus, nisi per imaginationem. Quies igitur non reuera, sed imaginatione. Quonam igitur modo uerus fiet motus super quiete non uera, & motus naturalis super quiete mathematica, si motus

ſi motus ſine quiete fieri non poteſt. Hoc eſt profectò quod iactatur in prouerbio: Lapillum à ſtolido in puteum iaci, quem multi Sapientes nequeant extrahere. Sed in quarto Phyſicorum idem 118
longè perplexabilius. Polorum quies, inquit, tranſumptiua eſt. Quin hæc illius uerba tranſumptiua ſunt. Etenim inter partes illas mobiles eſſe medium, neque mobile, neque quantum, intelligere neceſſe eſt: ad quod, & à quo partes illæ terminentur. Cæterũ quod de Cælo quæritur, de quouis globo, atque cuſpide quæri poteſt. Concludendũ. Ibi nihil eſſe immobile: ſed moueri circa pũctum eo subtil.
modo, quo motus incipit à puncto. Ariſtoteles in libro de motu animalium, de polis loquens: ὀυθὲν ἔχοντας μέγεθος, ἀλλ᾽ ὄντας ἔσχατα, καὶ στιγμάς.

EXERCIT. LXXI.

De luce, & lumine.

DE LVCE, & lumine ſcripturi maximè intererat explicare, quid eſſet Lux. Hæc enim pars ſubtiliſsima eſt in philoſophia. At tu ſtatim: Aſtra ſuum quodque lumen proprium obtinere. Quin igitur quærebamus, an differrent hæc lumina ſpecie. Quippe Siderum effectiones, per lumen, apud Peripateticos. At officia Siderum non ſunt eadem ſpecie. Igitur neque lumen erit idem. Quare colores quoque ſtellarum diuerſi ſunt. Quid, inquã, lumen eſſet: id tibi ſcribendum fuit. Neque uerò nimis uulgata res eſt, quæ me adigat ad occultam ſubtilitatem. Sanè hoc, quod in corpore Solis eſt, & id, quod à Solis fluit corpore, utrunque Græcè φῶς dicitur. Credo, quòd minus ſubtiliter conſiderantes putarũt idem. At Latini longè exquiſitius. Etenim Græca uoce, Lux ab illis dicta eſt hæc uis, quæ eſſet in corpore lucido. λύξ, unde λύκαβας. At huius diuini accidentis ſiue ſpeciem, ſiue effectum, qui in aere ita uidetur, ut alibi terminetur, & faciat uiſilem ſuperficiem per colorem: hanc inquam effectionem, lumen, appellarunt. Quo flexu, atque proportione multa quoque alia. Nam à luce, uerbum luceo: à uerbo, lumen. Sicuti παρὰ τὸν νοῦν, uerbum νοεῖν. A uerbo hoc noſtra uox illa, nomen. Sicut uis, & poteſtas in Diis fuit credita ueterum opinione, quam non nominarunt. Ab ea uerbum fuit, Nuo: cuius ueſtigia in compoſitis ſunt. Huius uerbi opus eſt, Numen. Sic lucis opera eſt, lucere: opus lumen, quaſi lucimen. Quemadmodum Luna, quæ prius Lucina fuit. Quamobrem Ariſtoteles in ſecundo De anima, τὸ φῶς, παρουσία τῆς ἕξεως τοῦ διαφανοῦς. Declarauit enim illã, ἕξιν. Poſtea dixit, lumen eſſe præſentiam, quia tenebras στέρησιν dixerat. Vt contra Empedoclem oſtenderet, non eſſe corpus ullum, ipſam

lucē: quoniā ipſum διαφανὲς eſſet corpus. Duo autē corpora in eodē
loco eſſe non poſſe. Hæc hîc pono, propterea quòd non eſt luminis
Subtil. quidditas, præſentia corporis lucidi. Eſſet enim in prædicamento
quantitatis, ſub tempore: aut relationis. At lumen qualitas eſt. At-
que ita eſt, ἕξις τοῦ διαφανοῦς, non autem ἕξεως παρουσία. Nempe luminis
præſentia tametſi eſt luminis, tamen non pertinet ad lumen, ſed ad
διαφανές. Sanè lumen, etiam ſi non eſt præſens, ſuapte quidditate, &
λόγῳ, καὶ τῷ τί ἦν εἶναι, ἕξις eſt. Quin ut ſubtilius dicamus, etiam quiddā
Subtil. antecedēs ſua eſſentia, ἕξιν illam: à qua eſſentia emanat ea ἕξις. Etiā
ſi nullus homo ſit iuſtus: tamen iuſtitia eſt habitus animę diſtribuēs
ſecundum rectam rationē, ab humanitate, quæ eſt hominis eſſen-
tia, dimanans, & pendens. Eſt igitur actus tranſlucidi: quod ab illo
69 dicitur ἐντελέχεια διαφανοῦς. Non enim διαφανὲς actu, niſi per lumen
φαίνεται. Quod uerbum habet originem ab eo, quod eſt, φῶς. Quocir-
ca diaphani color, utar enim uſitata uoce, ibi ab eodem uocatum
eſt. Erit igitur lumen quaſi coloris color: ut uerbi gratia, nō autem
ad exactam regulam loquamur. An uerò ſit coloris forma ſecun-
dum eſſentiam: & an color, ſit in potentia color, ſine actu luminis:
an ſit actu color etiam ſine lumine, & potentia uiſile: eo in loco,
ubi colorum differentiæ tractabuntur, declarabitur. Nunc autē cū
lumen à luce diſtinximus, ut lux ſit qualitas corporis lucidi, lumen
ſit actus diaphani: uidendū porrò eſſet, utrū lumē hoc, ſit ipſa lux
eadē numero, quæ in corpore, & quę à corpore in diaphano. Quæ
lux ſeſe propaget in pellucidū, ſicut & color. Id quod appellant re-
centiores, ens reale. An uerò lumen ſit illius lucis ſpecies, quam
recentiores iidem dicunt ſpeciem intentionalem. Quæ non ſit ea-
dem numero cum luce, ſed à luce generata: ſicuti generatur colo-
ris ſpecies in pariete uiridis à uiriditate, quæ eſt in uitro per ſolariū
radiorum tranſmiſsionem. Quę difficultas cùm ſit à maximis uiris
uentilata, non eſt hîc argumentorum recitationibus repetenda.
Sed dicendum: Lumen eſſe ſpeciem, id eſt lucis repræſentationem.
Qualis eſt uiriditas illa, ab illa uiriditate. Alioquin eſſet accidens
extra ſubiectum ſuum. Quippe extra lucidum corpus, in aere. Præ-
terea res cæleſtis, ac planè diuina identidem generaretur, & cor-
rumperetur. Intercepta nanque obiice quopiam, puta feneſtræ
clauſione, haud amplius apparet. Ac profectò haud ſcio, an re-
rum cæleſtium ulla ſit excellentior ipſa luce. Vt mihi religio ſit
arbitrari, eam interire poſſe. Quid uerò ſit ea ſpecies, & an ea-
dem cum illa, quam repræſentat: ſuo loco dictum eſt, ubi agimus
de intellectione.

2. Minus lumen à maiore non patitur.

QVOD uerò ſcribis, lumē minus à maiore tegi: de hoc quid ſentiamus, & iam diximus aliquid, & hic nonnihil admonendus es. Nihil pati lumen minus à maiore. Sed quemadmodum declarabamus, utriuſque produci ſpeciem. Nulla enim ratio eſt, quare non producatur. Educitur ergo lumen minus: & recipitur quidem in medium, quanquam à maiore iam illuſtratum: ſed nihil fit noui. Iccirco non uidetur, quia non immutat, quod iam immutatum eſt. Quemadmodum ſi aquæ cyathū frigidæ in aquæ frigidæ congium conieceris. Eodem modo ſpecies uiridis è uitro per lucem educta, atque impacta in parietem item uiridem. Non igitur quicquam patitur lumen minus: ſed perfectioris perficitur acceſsione. Sic candelæ lumen non extinguitur à Solis lumine, ſed neceſsitudinis ſimilitudine, atque communione augetur. *Subtil.*

EXERCITATIO LXXII.

De Lacteo circulo.

" SCRIBIS ex frequentium ſiderum luminibus effici: ut Lacteus
" circulus exiſtimetur. Sanè hoc perquàm uulgatum eſt, atque etiam uulgare. Miror Græcorum mendacia non egredi auſa cancellos urſarum caudatarum ad orbem hūc hoc colore pingēdum. Quàm uellem ut Amalthæum lac, aut Præſiæ ſuis hac diffūſum ceciniſſent. Sed omiſsis iocis, quod addis, non placet. Adiu- *Iocus.*
" uat, in quis, Cæli ſubſtantia denſa: ſiderum rara. At enim quod co-
" loratum eſt, denſius eſſe, par eſt. Item quod lucet. Rarū enim peruium. Quamobrem Ariſtoteles in ſecundo De anima, pellucidum ſcribit eſſe aerem, non quatenus aer eſt: & aquam, non quatenus aqua eſt, ſed habere naturam communem cum corpore ſempiterno. Eſſe uerò Cælum rarum: patet ex ſuperiorum luminum tranſmiſsione. Aſtra uerò denſa ex Lunæ proportione intelligūtur. Eius enim obiectu nobis aufertur aſpectus Solis. Par ſanè ratio tum Lunæ, tum ſtellarum ad ſuos Cælos. Quin mox tuam diruis ſententiam. Reflecti ais radios à ſtellis, quæ in lactea ſunt. At profectò rarum non reflectit. Vnum tamen argumentum raritatis in globo Veneris: cuius interpoſitu in ipſa coitione Sol nunquam fit obſcuratus. Scriptū eſt tamen in hiſtoriis, interdiu uiſam Mercurij ſtellam, quaſi maculam in Solis corpore. 68 *Contrad.*

EXERCITATIO LXXIII.

An Sol candida comburere nequeat.

» AIS: in candidam materiam non agere caua ſpecula. quia
» candidum tollit rationem, qua poſsint accēdere. Addis ra-
» tionis huius rationem: Quia, inquis, diſsipat, ac ſeparat. Ex
» his infers: Ob hoc ab igni tela candida facilè uritur: à ſpeculi con-
» caui Solaribus radiis non uritur. Mirifica profectò uerba, atq;, ut paucis abſoluam, planè tua. Si Solis radij ab elemētorū colore patiuntur, ſi radios Solis cādor diſsipat: quare non & igneos diſsipabit? Minus enim nobilis autor uſtionis eſt. Merum ſanè accidēs tibi, & ſub aliena forma peregrinum. Componamus hūc Erichthoniū: natus enim eſt ex igni illo, atq; Minerua tua. Solis uim cādida diſpergunt. Ignis uim candida nō diſpergunt: facilè nanq; admittunt. Tum quæro, quid ſit illud: OB HOC. Quia cādor diſsipat radios Solares, propterea tela facilè uritur. Fatebor ingenuè, ſæpè multa ex tuis legenti mihi uiſus ſum, uel dormitare, uel neſcire literas. Nam ſi hæc ſomnia nō ſunt, monſtra ſunt. Haud negamus, propter naturæ affinitatem, diffundi radios in candida ſuperficie. Quamobrē ignis quoq; in caſtrēſibus coquinis, ſi Solis radiis feriatur, minus ualidus eſt. Diſsipatur enim in aere ſimiliore, atque tenuiore. At à cauo ſpeculo cōceptis ignibus ex aduerſo Sole, uidimus nos uri pileū eius, qui illa uenalia habebat, ex cādida factū palea: telā uerò cādidam cū haberet in manibus, eius aduſtione alliciebat ſpectatores ad indicaturas. Lædunt autem rerū candidarū ſpecies uiſum: propterea quòd multa cū luce uiſui offeruntur. Mediocritatē ſuperant, quæ ſenſui debetur. Fit autem læſio, repentina illata luce iis, qui diu in tenebris commorati ſunt: Quia inaſſuetis nouæ ſunt ſpecies. Omne autem nouū ualde mutat. Sicuti deſides, atq; longo marcidos otio, ſiquod eis datur opus laborioſum perficiēdum. Quòd uerò tela candida, quā colorata, celerius igni abſumatur: cauſſa eſt tincturæ ſubſtantia, nō color. Propterea quòd in
Subtil. ea quippiā terreſtre ſit: ac fortaſſe etiam aqueū. Et magna ex parte ſunt cādidæ, quā fuſcæ, aut nigræ tenuiores. Quòd uerò pone ſpeculum pice poſita conus fiat exilior: obducta ceruſa latior, cauſſa abs te ſubtilitatum architecto afferenda fuit. Eſt igitur hæc. Quoniam nigrū contrarij habet rationem. Iccirco delati in cauum radij ab extremis in medium contrahuntur. Candidum uerò, & lux, uti dicebamus, affines ſunt: ideo radij minus abſiſtunt. Propter ſoliditatē, atq; opacitatem, reflectūtur: quia eorū natura eſt perſiſtere uſque, & uſq; in diaphano: ubi terminantur, reflecti. Vnde fiunt coloris ſpecies: propter nigredinem, auferunt ſeſe, tanquā à cōtrario: propter albedinem, nō amouētur, quia ſubeſt proportio. Cauendum uerò uideo tibi à Latinitatis ſtudioſis. Non enim proba-
Caſtig. būtur ab illis uerba illa. Vt in his (id eſt ſphæra cryſtalli, & amphora

» ra uitrea) radij ex aduerſo coeunt:ita in cauis ſpeculis, antè. Latinus enim ſic diceret: Vt in cauis ex aduerſo, ſic in ſphęrula ex auerſo. Nos uerò neutiquam hæc abs te exigimus, barbari ipſi, & in Alfarabij ſcholis exagitati. Illud petimus: Quamobrem in cauis reflectantur radij ab interiore ſuperficie: in phiala aquæ plena, ponè. Nam uidetur aqua craſsior aere. At aer pone phialã eſt: aqua uerò ſtatim ex aduerſo. Ratio eſt. Quia phialæ pars curua anterior ſua curuitate reſpuit radiorũ coactionẽ. At caua poſterior iam excipit radios inſpiſſatos: à qua exeunt ponè denſi, atq; iccirco ualidi.

EXERCITATIO LXXIIII.

An Sol calidus.

RVRSVM ad piſtrinum redire cogis. Nempe ad calorem, & » ignem: in quo tãdiu ſudauimus. Ais: Calidũ eſſe Solẽ, ponere » non uereor, cùm nihil calidũ aliud in eo caloris genere exi- » ſtimem. Si ſic loquaris, Cardane, fortaſſe nemo cõtradicat. Quis enim cõtradicet iis, quæ nõ intelligit? Aut quis hæc intelligit? Quia exiſtimo nihil aliud eſſe calidum in eo genere caloris, ideò Solem ponere calidum, non uereor. Quonam igitur modo uel partes ueræ ſunt, uel altera ab altera pendet? Puto, non uis calorem de Sole, atque aliis uniuocè dici. Eſto. Sol igitur calefacit per calorem, quo calidus eſt. Calent igitur calefacta calore illo. Ergo dicetur uniuocè lapis calidus à Sole calefactus, & Sol calidus, qui calefecit. Quippe actio, & paſsio, & qualitas eadem ab illo in hoc. At enimuerò qui calidum Solem dicet, etiam poſſe pati dicet. Etenim quòd nõ patiatur, id fiet propter excellentiã uirium: non autẽ propter naturã qualitatis. Quippe habet contrariũ calorẽ frigus. Ergo ſi in noſtrate frigus agit per calorem ſuum, agit tanquam in contrariũ. At contraria ſub eodẽ genere. Itaq; uniuocè de noſtro, & de illius calore calor prædicabitur. Præterea ſi pones calorem in Cælo formaliter, ut loquuntur, non effectiuè tantũ: pones etiã frigus. Ergo erũt in Cælo cõtraria formaliter. Igitur erit aliquod genus, quod de Sole, ac Saturno, uerbi gratia, frigido prædicabitur: tanquã de affectibus à certis differentiis prodeuntibus. Et hæc eſt tua diuina philoſophia, uirorũ omnium ſubtiliſsime. Erunt enim inter ſe Sol, & Saturnus agentes, & patientes. Vt & hoc in ſuis ueris narrationibus, inter Phaethontis prælia potuerit cõnumerare Lucianus. Quæ abſurditates non premunt eos, qui calorẽ in Cælo agnoſcunt ad effectum, non pro affectu. Tu tamen in libro De Contrad.
» immortalitate animæ ſic ſcribis: Stellæ ſapientes, neque ſiccæ,
» Quin potius omnis extraneæ qualitatis expertes. Quã incõſtantiã

equidem mirarer, nisi frequentissimis uellicatus contradictionibus iam dedidicissem commoueri. Nouitatis enim prætextus omnis iam sublatus est. Et profectò maior est apud nos subtilitas: à non calido calorẽ fieri, quàm apud te, qui hoc fieri posse nequeas intelligere.

2. Sol an motu calefaciat.

HIC alia quoque difficultas expedienda est. Sol calefaciát ne per se, an per accidens. Dicitur enim à quibusdam tum ipse, tum alia sidera motu calefacere. Mihi cõtrà uidetur: Solem, si non moueatur, magis calefacturum. Quod, ut alibi diximus, manifestius est ex radiorum fixione in rem stabilem, quàm si moueatur. Etenim cauum speculum, si moueatur, non concipiet ignem. Nihil autem differt, rés ne calefaciens, an calefaciẽda moueatur, ad hoc probandum. Calefacit ergo per se. Quoniam calefactio primò, & per se, sine ullo medio competit Soli, tanquam primo corpori, caloris autori, non tanquam subiecto primo. Elementis autem duobus, per se quidem, sed secundariò, & tanquam primis subiectis illius qualitatis. Prior tamen ignis, quàm aeris natura est.

3. Sol an Cælos, & Lunam calefaciat.

ORITVR altera quoque difficultas. Sol aerem si per se calefacit: igitur & quod propius est, uidetur ab eo calefieri. De Cælo nunc loquor. Quod inter Solem, & aerẽ prius recipit radios, quàm aer ipse. Puta, Lunæ Cælũ. Ipsa quoque Luna dicitur ab Aristotele, ubi plena est, calorẽ facere. Quare prius fiet calida. Hoc autem est absurdum. Non enim subeunt alterationes illa corpora, præter eas, quæ à motu proficisci, aut motum consequi possunt. At nõ est ita. Nõ quilibet affectus receptus in quodlibet corpus, ipsum afficit: sed illud tantùm, quod aptus natus est afficere. De secundis, atque etiam magis de tertiis qualitatibus manifestum est: de primis non ita. Quare harum quoque exempla ponenda sunt. Est lapis, quem Pyrimachum uocant: docti putant eundem esse, qui dicitur ἄνθραξ ab Aristotele in libro De affectibus mistorũ. Eum aiunt lapidem ab igni nihil pati, ac ne calefieri quidem aliqui addidere. De Salamandra suo loco dictum est. Hîc ponatur pro argumento, quod ait Olympiodorus philosophus in commentariis super eodem libro. Non esse fabulam de ignis extinctione. Suo enim tempore fornacarios papyri fasces excutere, ut decutiant Salamandras. Extingui siquidẽ ab iis ignes in caminis. τοῖς ὑελλέψοις, inquit,

πολλὰ

πλὴν φέροντες τοῦ πυκάσειν τὴν πάπυρον, ἵνα μὴ ἐντὸς περιέχηται ἡ σαλαμάνδρα. ζημιοῦσθαι γὰρ αὐτοῖς τῷ σβέσαι τὴν κάμινον. Alexander in primo Meteoron ait: Lunam acceptis à Sole radiis calefacere quidē, ſed ipſam nihilo magis calefieri. Sic ſtupefieri piſcatoris manum per arundinem. Ipſam arundinem à torpedine non ſtupefieri: quia nō eſt apta pati, & recipit tamen. Sic recipere Lunam, non pati tamen.

4. Repetuntur rationes calidi effectiuè.

HAE ſunt tuæ craſsiſsimæ ſubtilitates: qui non memineras è nono diuinæ Scientiæ: multa efficientia non eſſe uniuoca neceſſariò cum ipſo effectu. An tu, qui à motu calorem ducis, motū dices calidum? Tú ne Deum ipſum calidum putabis? An à Deo ſubſtātias, ab alio qualitates factas dices? An Deū corruptibilem: propterea quòd non ſolùm corruptibilium, ſed etiam corruptionis ipſius prima, imò ſola cauſſa eſt. At enimuerò quot mouentia, non mota, capis animo? Omitte intelligentias, atque, ut ſentit aduerſus ueteres Philoſophus, animam ipſam. Dic de tuo Magnete. Nónne agit is id, quod non eſt ipſe? Præterea ſi alium ab hoc noſtro calorem in Sole ponis: ergo huic alia noſtro igni cauſſa fuerit. Quare primum corpus aliquod, pro ſubiecto primo attribuas, neceſſe eſt. Quo fiet ut, contra quàm mordicus tenes, ignis pro elemēto cogaris agnoſcere. Erit enim ignis, aut ex aliis factus elementis, at illa non ſunt calida: aut à Sole: at illius aliud caloris genus. Erit ergo ignis ipſe ſui caloris principium ab eſſentia propria. Nullum autem principium ſub Cælo, quod non ſit elementum. Sed redis ad priora faſtidia. Negas enim, animaliū calorem ſimilem eſſe calori Solis: quia pabulo indigeat. Erit igitur igneus. At negabas ignē uitalem eſſe. At negabas eſſe partem compoſitorum. Nempe haud conſtruere, ſed deſtruere, neque generare. At generant, ac generantur animalia. Idque per calorem. Ac per eum quidem, qui pabulo indiget. Qui ſi generat, nec cæleſtis eſt: ergo non cæleſtis generat, atque uiuificat.

Contrad. (beside "corpus aliquod, pro ſubiecto primo attribuas")

Contrad. (beside "pabulo indigeat. Erit igitur igneus")

5. An aer, & aqua lumen excipere conentur.

SED & illa uerè ignea ſunt. „Aer, & aqua dum lumen illud excipere conantur, naturali quadam facultate, qua grauia deſcēdunt, „leuia aſcendunt, mouentur, ac diſsipantur. „Iam tum primùm das aquæ intelligēdi uim: quippe & conatum, ut lumē excipiat. Quod quidem eſſe, aut fieri, non ſolùm nego, ſed etiam nolo, ac ueto. Sed & diſcere uelim, quomodo deſcendat aqua, ut acquirat lumen, *Facet.*

quod in Cælo est. Tum uerò si graue descendit, non dissipatur, sed unitur, atque perficitur.

6. In aqua non est calor in potentia.

» AEQVE atrocia prosequeris. Calor, inquis, qui in eis iam potē-
» tia inerat, suscitatur, & ad actum perducitur. Quid? Quis calor? Calor cælestis? Ergo inest calor cælestis potestate quadam in his inferioribus. Sunt igitur eadem ratione, qua Sol, calida. At suprà, Solis caliditatē eiusmodi cēsebas, ut nihil hîc esset ea caliditate calidum. Quid? Etiám ne in aqua calor ille? Cū sit igitur aqua omniū rerū frigidissima, & calor nullus actu ab eius forma toleretur: nulla erit eius ad calorem potentia, nisi passiua. Quæ quidem ad actū reducitur extrinsecus admoto peregrino calore: non autē interno excitato, qui fuerit in potētia, sicut in pipere. Fatali mox inconstā-
Contrad. tia: Aqua, inquis, ab aere incalescit, quia ex seipsa calorē nō habet. Ergo ne in potentia quidem habet, si non habet. Excitaretur enim, non autē extrinsecus accederet. Præterea quonam modo ab aere, quem frigidissimū statuere ausus es? Qui etiam soli Cælo calorem attribueres, ignem amoueres à censu elementorum, nullum poteras agnoscere corpus calidum naturale.

7. Motus haud semper est caussa tenuitatis, aut raritatis.

DEINDE dicis. Motū hunc raritas cōsequitur, raritatem calor. At uerò si ab aere aqua incalescit, ex illius calore calorē concipit, non ex motu. Quid igitur addis motū? Aut quare motū hunc aduersum te cies? Ais enim: motus asseclam esse raritatē, raritatis ca-
Contrad. lorē. Aer igitur, & aqua, toties à te per motū refrigerata, nunc per
Iocus. motum calefiūt. Satyrus Aesopicus iam te fugerit, Cardane, qui ex eodē motu, nō solū ex iisdē buccis, calorē simul, & frigus, ubi uoles, excitas. Sed neq; uerū est, quēlibet motū esse caussam tenuitatis. Fit etiā è motu nihilosecius cōdensatio. Haud ita pridem cogebas aquā descēdere ad lumē capiendū. Ea profectò tunc dēsabitur. Tum si ascēdet aer, cum obuio densabitur aere. Neq; est necesse, ut in motu rarefiat: sed eadem quātitate, qua fuerit elatus, etiā poterit ascendere. Neque, quod ais, subtilitas caloris caussa est. Non enim rarefacta calescunt omnia. Ignis enim dissipatus minus calefacit.
Acut. Disparatur namq; uis dissitis partibus. Aqua uerò, quæ motu calefit, cōcipit aeris qualitatē, per quā ad eius formā perducatur. Neq; lapis acquirit calorē per tenuitatem. Non igitur calor omnis à tenuitate: Neque tenuitas omnis efficit calorē. Postremò nō omnis calor, uti tu uis, motū facit. Non enim Sol ab auro sugit quicquā.

Etiam

8. Etiam rara esse ualde frigida.

PESSIME & illud. Rarum esse admodum frigidũ, est impossibile. Sanè rarũ dupliciter dicitur. Aut quia translucidum, tametsi partiũ cohæsione multa præditũ sit, ut aqua. Ea uerò frigidissima, uel saltem, ne me uellices, aeri tuo frigidissimo proxima. Aut alio modo. Cuius aliquas partes inter, & alias partes, alius generis minus solidũ aliquid intersit. Exẽpli gratia, uel aer, uel aqua in spõgia. μανὸν genus est ad raritatẽ: hoc priuatim σομφὸν, ut fũgus, & pumex: quæ sunt admodum frigida. Sunt & frigida rubra sandala, nec grauia, quia rara. Canforã non adducam: de ea nanque suo loco. Nam & frigida est, & ignem concipit, non propter calorẽ: non enim piper ignescit: sed quia rara, & pinguis. Sic etiam densa ualde calida sunt, ut gummi Thasiæ, & Euphorbij. Cicuta leuissima, ac frigidissima. In genere fructuũ Mala, frigida, & rara nonnulla. Cucurbita admodum rara, admodum frigida. Tofum ex Plinio suprà, frigidũ descripsimus: nũc è libro De mistorũ affectibus, audiẽda sunt uerba Philosophi: οἱ πῶροι, οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις γίνονται, οὐχ ὡς ὑπὸ τοῦ πυρός, ἀλλ' ὡς ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, διεξιόντος τοῦ θερμοῦ συνεξέρχεται καὶ τὸ ὑγρόν. Quid plura? Nihil apud te frigidius aere, nihil rarius. Ignem enim exclusisti. Quare tum mista, tum composita principiorum suorum sequuta rationem, tum frigida, tum rara erunt aliqua.

EXERCITATIO LXXV.

Radius, lumen, lux, calor. Non necesse est Sidera per lumen agere.

PROGREDIAMVR. Calor, inquis, est substantia radij Sideris. Addis: calorem hunc non esse qualitatem, quæ corrumpatur, quia sit à lumine inseparabilis. Tum sic: Calor, qui in elementis, aut mistis excipitur, non est cælestis calor, sed cælestis caloris imago solùm. Lumen est lucis similitudo. Videamus primùm uocabula. Radius, lumen, lux, calor. Nunc res ipsas. Lux est qualitas in corpore ab eo non exiens. Sic enim uis tu, nec nos nolumus. Radium exire per metaphoram intelligimus. Sumpta est à radiis rotarum metaphora, Græca origine, ῥάβδος. Exilior nostra uox, cuius ostendit uestigia, ῥαδινόν. Sic exit & lumen. Est enim lucis similitudo, ut species uisilis imago coloris est. Calorem quoque exire, satis patet. An uerò tria hæc unũ sunt? Nã radius, & lumẽ uidẽtur idẽ. An etiã calor? Sic enim ais: calor est substãtia radij Sideris: si quod Sidus calidũ non est, ut canũt Astrologi, periit sentẽtia tua. Idẽ nanq; erit radius, & frigus. Auẽrois ait in secũdo de Cælo, 42

lumen per reflexionem calefacere. Ita intelligã. Plus calefacere, propter duplicatam reciprocationẽ. Non enim calefaceret reflexum, nisi simpliciter haberet in se principia calefactionis. Non tamen ex iis uerbis necessariò dicetur: lumen, & calorem esse idem. Non enim sequitur. Ignis calefacit: ergo ignis est calor. Potest enim habere comitem calorem lumen: nec propterea cum illo unũ erit. Tu uerò dicis: calorem esse substantiam Sideris. Quæ substantia? Materia, an forma, an compositum? An essentiam dicere uoluisti? Si radius lumẽ est, atque ideò lucis similitudo: & calor nõ est similitudo lucis, sed qualitas, ut appellant, positiua: non erit calor eius entis substantia, quòd ens est similitudo lucis. Calor igitur erit accidens à corpore cælesti generatum, ac per Cælum, absque ulla Cæli affectione delatũ ad aerem. Idque non per lumen, sed & cum lumine constans, & sine lumine. Non enim necesse est, ubicunque sit calor, ibi lumen esse. Luceret enim terra noctu: noctu nanque calida est: si calor esset essentia luminis. Aut esset essentia separata ab eo, cuius est essentia. Peius hoc, quàm Platonis idea. Illa enim per se est, à se, in se. hæc erit natura sua in subiecta materia, tãquam substantia aut tota, aut constituens pars, quæ subiectum destituat, aut ab ipso destituatur. Tum ponatur in alia materia, quam nõ informabit. Fiet igitur accidens. Declaro planius. Calor est radij essentia: per eam igitur calor est, quod est. Est igitur eius τὸ τί ἦν εἶναι. Vt nunc accipiamus controuersum hoc, pro cõfesso. Scilicet accidentia habere suam essentiam. Sed hoc suo loco. Hîc esto radij essentia calor. Is radius in terrã delapsus calefacit ipsam. Sole occaso radius abest: calor manet. Calor erat radij substantia. Aut igitur eam destituit, aut ab ea est desertus radius. Calor in terra non est essentia terræ, sed accidens per accidens: quod tamẽ erat essentia radij, sine ipso radio ut esset, factum est. Qua subtilitate subtilior ulla ne à Natura quidem excogitari potest. Sidera sine lumine agere: satis ex tuis Astrologis suprà declaratũ est. Si absque lumine agit Magnes, & lapis Androdamas: quanto magnificẽtius Sidera? Sed eis lumen datum est, ut ab homine cognoscerentur: quem uoluit Deus participem facere suæ sapientiæ, & similem sibi. Quid quòd si calor fieret per lumen, esset caloris subiectum lumen. At nequit esse. Species enim siue imago quomodo poterit realem deferre qualitatem? Hoc igitur alij fortasse possint, qui lumen ens reale putant: tu non possis, cui est imago tantùm rei. Fortassè, inquam. Non enim satis patet, an unum accidens esse queat alterius subiectum accidentis. Hoc enim exploditur ab Aristotele, ut suo loco dictum est. Cui annexum est affine illud. Quomodo possint agere per lumen Sidera: si lumen sola est imago rei. Species enim

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

non

non agunt, nisi in sensum.

2. Calor an sit à lumine inseparabilis.

EX his uideri posit, an sit illa uera propositio. Calor Solis, quia est, inquis, à lumine inseparabilis, est incorruptibilis. Iam enim sensu ipso demonstratum est, calorem esse à lumine separabilem. Sanè calefit obscurus aer intra uegetem à calore Solis, in asseres impresso. Et decessione luminis non aufertur calor. Et obiectu corporis cuiuspiam corrumpitur lumen, calore integro permanente. Non enim spero, te tam subtilem futurum, ut ipsum dicas ad Solem sese recepisse. Sed fugies ad tertiam illam admirabilem propositionem. Non esse calorem hunc in his impressum inferioribus, eundem cum cælesti calore, sed caloris imaginem. Hoc autem est ridiculum. Quippe imagines, species, repręsentationes, amota specie omnes abeunt: nisi quæ in sensus recipiuntur. Sunt enim horum picturę, illæ. Sic abit lumen: sic è speculo, quæ in eo uidebãtur. Calor autem res realis est. Alioqui essent hic omnia calida intentionaliter: cogor enim sic loqui, exigẽte re. Et idem esset spirit⁹ uitalis, & spiritus in secundis intentionibus. Imaginem uerò cælestis caloris generare ignem, propius insaniæ est. At generatur in cauo speculo. Si ignem generat calor ille, aut est cum igne uniuocus, aut potioris naturæ, atque ualentioris. Tange igitur: tum senties, an sit res intentionalis. Eadem tua sunt: qui nihil Iridem esse dixeris, nulla qualitate nubes afficere, quoniam solaris lucis imago sit. Vbi à lumine separas calorem. Negas enim odoratiora fieri loca, in quæ incumbat. Quòd autem imago rerum nihil agat, præter impressionem in sensus, uel exteriores, uel interiores ad cognitionem, ex eo manifestum est: quòd medicus cùm intelligit ægritudinem, nihilo minus ipse, & eius cerebrum sanum est: modò hæc, quæ tu hic dicis, ne dicat.

Contradi.

Vrban.

3. Solis calor quo modo habet contrarium.

INQVIS. Solis calori nihil est contrarium. Ita libet: quia non est idem illius calor cum eo, quem efficit, calor. Itaque est dissimilium generatio: quam, caloris imaginem tam absurdè, quàm falsò uocabas. Si ergo res non calida calorem generat, ea est æquiuoca generatio. Sed si res calida calorem generat, quomodo non erunt eiusdem speciei? Nam quomodo desinit esse illius essentia? Gradũ fortasse remittet: τὸ τί ἦν εἶναι non remittet. Habet igitur Solis calor contrarium, non in Sole, sed in ipsa effectione. Iccirco non calefit aqua illico in ipso appulsu radiorum: quia frigus hoc illi contrariũ

ff

Subtil. est. Sunt ergo Cæli sine qualitate efficientes qualitatem : sicuti sine corruptione sunt, & efficiunt corruptionem.

4. Lumen non est calor.

NON deseris propositum perplexè loquendi, mutandíque ea, » quæ sanxisti pridem. Sic enim addis. Lumen est lucis similitudo: » quæ claritatis in se, & caloris substantiam adeò habet annexam, ut » prope nihil aliud sit. Videamus hæc. Si radius est lumẽ, & calor est substantia radij: calor erit substantia luminis. Quomodo dices igitur, lumen habere caloris annexam substantiam? Non enim quod Contrad. annexum est cuipiam, est eius substantia. Adiungis etiam forensia uerba indigna philosopho. Ea sunt. Adeò annexam, ut prope nihil aliud sit. Relinque subtilium dictator quæstionum hæc subselliis Aquilianis, atque Ciceronianis: quæ tam supercilioso contemptu toties lacerasti. Nihil in Natura propemodum id est, quod est. Lumen, nitor, splendor, claritas, fulgor, diuersas habent uocũ caussas, quas in Originibus declarauimus: At res una sunt. Lumen obscurum, est lumen, clarum in se, cum re obturbante fulgo- Subtil. rem mistum. Sicut aqua, dulcis est in se, cum terrestri portione, qua salsa fit in mari. Neque est corruptio pura, & simplex. Quia sincerũ est ibi in potentia. Ens autem in potentia non est purè non ens: si-
78 cut est in primo Physicorum. Non enim mistio tollit essentiam quælibet: sed ea tantùm, quæ fit è contrariis. Non lucidum uerò non est contrarium lucido: puta terra igni, nisi priuatiuè. Iccirco non tollit essentiam lucidi terra, sed terræ communicat suum fulgorem ignis.

5. Clarissima Sidera non sunt calidissima.

» NIHILO consideratius illa. Clarissima Sidera etiam calidis- » sima. Iam hæc par aliis audacia est. Iam Luna ipsa tam clara est, ut si sit pernox, cæterorum siderum fulgor multo minus conspicuus sit. Quam qui calidissimam dixerit, ipse sit frigidissimus. Diluuntur igitur à frigido sidere lumina calidiorum. Exempla quoque tua noua sunt. Ais Iouem calidissimum, quia sit clarissimus. Quis unquam Iouem calidissimum profiteri ausus est? An non is est, Iuuans, Latinis, Græcis uerò, Vegetans, ζεὺς? Non enim παρὰ τὸ ζεῖν, sed ἀπὸ τοῦ ζῆν. An non omnes Astrologi temperatum autumant? Nam quo modo uel pater hominum, uel rex Deorum Poetis, uel Fortuna maior Astrologis haberetur? Tum neque calorem auget aeris, neque iracundos facit homines, in quorum temperatura tempe-

temperat animos: neque aliis effectionibus uiolentus est, quæ caloris indicia præ se ferre possint. Sed & Venus est omnium, præter luminaria, siderum splendidissima: id adeò, ut etiam Luciferi nomen adepta sit. Eam quis putauerit calidissimã? Præterea à dextro humero Ieuze, aliísque stellis primæ magnitudinis, calorem maximum notauit unquam nemo. Sirium, tute scis, non esse maiore, quàm alias fulgore: exustione tamen infamis est.

6. Lux non est in prædicamento.

" SED & minus accuratè loquutus es. Lux, inquis, est qualitas ex
" illius tertio genere. Fuerit ergo lux in prædicamento. Igitur etiam Sol. Hoc autem pro falso damnatum est iam à Philosophis. Non enim in idem genus conuenire, aut ab eodẽ genere proficisci possunt, corruptibile, atque incorruptibile: sed plusquã genere distãt.

7. Color non fit in opaco, sicut lumen in translucido.

ILLA uerò pulcherrimam exigunt considerationem. Ea sunt.
" Vt in perspicuo corpore à luce fit lumen, ita in opaco color. Valde, inquam, sunt hæc consideranda. Videamus primò similitudinem, quam paras. A luce fit lumen, tanquam à re imago. At in opaco non sic fit color. Esset enim in rebus imago color. Absente lumine color nullus esset. Aduéniente lumine generaretur. Ita ueteres, sensus mãcipia suspicati sunt. Vt ubi colorem nullum uiderent, nullus item color esset. Iccirco diuinus Poeta: Rebus nox abstulit atra colorem. Quasi color non sit intra soliditatem corporis, sed in sola superficie: ídque non nisi præsente lumine. Quasi dissecto pomo, color ibi statim generetur. Hac ratione color esset *Subtil.*
color, quatenus uisibilis: & uisibilitas esset coloris essentia, non autem affectus essentiam consequens. Quæ opinio mater esset illius absurdi: Vt color & lumen idem penitus essent essentialiter, solo autem differrent subiecto. Non esset igitur uisus obiectum in natura constitutum: neque affectus corporum stabilis, quemadmodum primæ qualitates, quod est ridiculum. Sed color est qualitas realis à forma constituta, secundum mistorum rationem: sicut alibi declaratum est. Lumen autem est actus coloris, non ut sit, sed ut uideatur.

8 Lucerna lucente non sunt colores in obscuro.

POSTQVAM dixisti, colores producere suas species: quod nec nos negamus, pingitur enim aer, ac propterea in speculis recipiun-

" tur, & redduntur: ais. Potens igitur color cùm hæc faciat in aere
" libero: quid in obſcuro faciet? Vbi hæc ſola lux ſit uitioſa, atque
" alieno colore infecta? Nolo ſcire, quid appelles ſolam lucem: nimis enim tenebroſus es nobis admodum tardis: ſed hoc petimus. Doce nos, quo alieno colore inficiatur in tenebris id, quod uiſibile eſt. An tu tenebras colorem uocas? At ſuprà, colorem à luce fieri in opaco. Igitur ſi tenebræ color ſunt: tenebræ à luce fient, ſicut lumē: eiúſque imago erunt, ſicut lumen. Lucis enim imago color tuus. Idem nanque color in opaco, quod lumen in perſpicuo. Quod ſi dicas, haud ita te accipere: ſed colorem in luce uitiata, atque alieno perfuſa colore, non ſua ſubſtantia repræſentari: quippe ad lucernam quampiam in nocte facies non pallidas, pallidas uideri. At hoc etiam fit interdiu. Nam & tu dicebas hoc: In pratis facies noſtras pingi uiriditate. Cauſſa eſt à medio colorato. Coloratur autem uel à delata ſpecie: puta herbæ: uel à ſpecie ipſi coniuncta flammæ. An igitur hæc eſt tua ſententia? Quam quare non illico intellexerim, quoties tibi dictum uis? Et tu obſcurus es in hac luce tenebroſa: & nos haud parum hebetes: ut taceam ſeram, paucam, ſui diffidētem, miſeram eruditionem. Quanquam etiam acutiores uideor uidere pluſquam nos in tuis illis uerbis dubitantes. Ais enim. Quid faciet in obſcuro? Sanè ſi lucerna adſit, nō erunt colores in obſcuro. Eſt enim obſcurum, quod non uidetur. Verbum ſimile illis iudicialibus: non liquet. Quare non ob rem manifeſtam, ſed ob curam diffindebatur dies, aut ampliabatur iudicium. Tu, qui lucem, & obſcurum ſimul ſtatuis, haud mecum ſentis. Sed hoc tibi proprium, ac perpetuum eſt, ut nil ſincerè loquaris. Si luminis miracula, ídque perpauxilla opera uis deprehendere: uitreum cātharum ſuper tabula in ſole pone, ubi ſint muſcæ. Earum imagines miris monſtris omnem excitant, aut etiam fatigant admirationē.

9. An Siderum effectiones miſceantur.

QVIA ſuprà quæſitum eſt: an Solis calori quicquam ſit contrarium: inter tuas ſubtilitates fluctuanti animo uidendū eſt id, quod nondum hactenus inuenio diſputatum. An effectiones Siderum miſceātur. Exempli gratia, ſi Saturnus ſit ſub Ariete, an uis utriuſq; ſideris miſceatur antè, quàm unum in me, aut in aerem efficiant. Sanè uidetur, tum rerum noſtrarum exemplo, tum Aſtrologorum perſuaſionibus. Nobis uerò aliter. Cæli nanque inferiores non afficiuntur affectibus Siderum ſuperiorum. Alterarentur enim, ac mutarentur, ſicuti mutantur elementa. At eorum natura ab hoc maximè remota eſt. Quapropter ne ipſæ quidem effectiones, puta

Saturni,

Saturni, & sideris illius miscebũtur. Non enim in ipsa subiecta, qua transeunt, agunt. Et est intellectu difficillimum Peripateticis: quomodo accidens idem incorruptum per diuersa subiecta transeat, & trãsmoueatur. Videmus hoc tamen in Magnetis attractione: à qua uis exit sine ullo corpore subiecto. Si igitur uires illæ miscerẽtur, altera ab altera pateretur. At illæ puræ, atque immistæ deferũtur: peragúntque suum utraque munus in hac materia inferiore: in qua inuenitur postea effectus uterque impressus à sua uterque ui. Suprà cùm dicebam effectiones: uires intelligo, aut actiones à uiribus: id est operas. In corporibus autem his, nõ iam effectiones, sed facta: neque amplius operas, sed opera. Exemplum paulo crassioris Mineruæ ponã. Esto, ueluti si radiis Solis calefiã: Aquiloniis flatib⁹ refrigerer. Haud sanè ex aeris motu, & calore Solis unum fiet: quia sunt in diuersis prædicamentis. Sed Solis radius me calefaciet, motus aeris frigefaciet, siue, ut subtilius loquamur, ipsa qualitas aeris: quorum utrumque deinde in meo corpore faciet opus suum: quæ opera tum miscebuntur, ut fiant unum, atque alterum ab altero temperetur. Quod etiam in sexta exercitatione tactum est. Cæli nanque, sicuti dictum est alibi, unum sunt ordine, non forma una. Quocirca eorum quoque functiones erunt separatæ: quibus ipsi quodammodo sunt omnia. In suis enim motibus sese similes efficiunt suo creatori: quibus dant his corporibus, ut sint hoc, quod sunt. Quemadmodum in secundo De Cælo, & in duodecimo diuinę Philosophię obseruatum est. Quamobrem in primo quoque De generatione animalium scripsit Aristoteles ad hanc sententiam: Cælum progenitoris loco ueteres habuere.

Subtil.

17. & 21.
36.
Cap. 2.

10. Quæ de radio.

DE radio quædam minus plebeia explicanda sunt. Radiũ quidam triplicem posuere, ut Alacem. Quidam quartum addunt, ut Pecheas, & præceptor noster Fridericus Schelembergus. Sed nunc agamus de reflexione. Quando non est abs te posita caussa reflexionis. Et est subtilitas in dubitatione. Nam quomodo reflectitur radius, si non est corpus?. Flexio nanque affectio corporis est, in libro De mistorum affectibus. An ut subtilius dicamus, non est corporis primo, sed dimensionis? flectitur enim linea quoque à Mathematico, & ab Optico. Verùm hoc non tollit dubitationem. Nam tametsi non est corpus, est tamen aliquid corporis. Dicet aliquis fortasse: non radium, sed aerem reflecti. Hoc nihil est. Videmus enim ipsius radij conum manifesta oculis figura in seipsum redire: non aerem igitur, sed radij fastigium in aere. Nõ enim mo-

Subtil.

Subtil.

uetur aer in corpus ſolidum, ita ut reflectatur: ſed radius demittitur à Solis corpore. Sic ſpecies quoque per lucem elicita ex meo corpore, atque in ſpeculum delata, reflectitur in oculi mei pupillã. Vnica reſponſio eſt: Non eſſe quidem corpus, ſed habere corporis analogiam in ipſa reflexione, ſicut habet in motu. Fluit enim à corpore ad ſuperficiem. Id quod manifeſtò uidetur: ſi inter me, & ſpeculum tabula interponatur: ablata ea ſtatim ad ſpeculum uſque portenditur ſpecies. Ac manifeſtius quidem, ſi loco tabulæ alterum ſpeculum ſtatuatur. Quare autem reflectatur radius, ſic dicendum eſt. Radius cùm ſit ſpecies producta à corpore lucido, ſecundum eius corporis uires produci, ueriſimile eſt: ueluti quod proiicitur, proiicitur ſecundum uim proiicientis. Quare tantum tranſmittet ſpatij, quantum ad uires illas referri poteſt. Ideo fit, ut parum ualidus radius terminetur, etiam in perſpicuo non terminato: ſi nihil opaci corporis occurrat interea. Idque propter uirium, uti dicebamus, defectum in corpore iaculante. Atque is eſt radius, quem appellant rectum. Quòd ſi prius, quàm eius uis in illa traiectione exhauriatur, obuiam ſeſe offerat opacum corpus, reflectetur radius, ſecundum eius inuectionis rationem. Sicuti reflectitur corpus ab alliſo corpore, quia in ipſum non fit intromiſsio corporis illiſi. Itaque radius illatus ſi ad perpendiculum inferatur, faciens angulos rectos in ſubtenſa planitie, reciprocat in ſeipſum, propter eorundem angulorum rationem. Cuius rei ratio eſt in ultima Reſolutione. Quia linea recta eſt, cuius media non exeunt ab extremis, neque à medio extrema. Si non infertur ad perpendiculum, reflectitur in angulum: ídque uariis modis. Quorum omnium una tantum ratio cum ſuperiore, ſcilicet repercuſsio. Retunditur enim in angulum, quaſi in uacuum. Hæc ratio phyſica eſt. Alia mathematica: quia neceſſe eſt aliam ſubtendi, ſi anguli recti futuri ſunt. At non ſubtenditur alia, ſed eadem: unde fit angulus alius atque alius ſemper obtuſior, donec radius ſuam lineam eandem habeat cum ſubtenſa. Eadem ratio eſt etiam in linea uiſuali. Hactenus leuiora. Demonſtratio nanque uulgaris eſt. De tertio, id eſt, de fracto dicendum eſt. Aiunt: frangi radium, quoties immiſſus per diaphanum, inuenit denſius aliud diaphanum ſibi occurrens. Quod apparet, cùm ex aere demiſſus recipitur in aquam. Illa erat ἀνάκλασις, hæc διάκλασις dicitur ab illis. Hæc opinio tam falſa eſt, quã recepta. Frangitur ille potius, qui reflexus dicebatur. Duo nanque iam radij ſunt, ad punctum cuſpidis angularis: actu, inquam, duo: ſi ex obliquo inferatur. Si ad perpendiculum: actu quidem unus, poteſtate uerò duo: quia in ſe reuertitur. Non eſt igitur una linea, ſed duæ: neque ad ſubtenſam duo utrinque anguli recti: ſed obtuſus unus,

Subtil.

Subtil.

Subtil.

ſus unus,acuti duo. Duo nanque ſunt radij ad idem ſubtenſæ punctum: Vnus impactus,alter reſiliens.Ille autem, quem fractum dicunt,unus eſt radius.Neque qui in aqua eſt,alius ab eo, qui in aere: ſed idem differens à ſeipſo partium raritate,& denſitate.Quo in loco maxima ſubtilitas eſt. Nanque in ſubiecto denſo denſiorem oportuit eſſe ſpeciem. At in aqua diximus eſſe rariorem. Sanè. Quia partes aquæ craſsiores. Igitur partes radiorum longius à ſe inuicem diſtant.Is ergo neque reflexus,neque refractus, ſed fuſus. Veluti ſi piſtilli cerei caput alterum in ſubiectum ſolidum corpus premas:fiet latius: neque aliud tamen erit piſtillum. Spargitur ergo tum ab aqua, tum ab aqueis, quale uitrum, ita ut neque reflectatur, neque liberè tranſmittatur. Quo modo plus ſpargitur plumbi ſcobes in terram deiecta,quàm in aquas:& in aquas,quàm in aerem,propter corporum diuerſam ſubitionem. De remo uerò quod aiunt,falſum eſt. Remi ſpeciem fractam eſſe.Non eſt uerum. Sed ſpecies duæ ſunt ad eandem lineam, quæ ab aere,& quæ ab aqua.Repræſentatur enim in aere per aquæ ſuperficiẽ. Non igitur eſt ſpecies una fracta:ſed duæ. Vna à remo in aquam. Altera ab ea, quæ eſt in aqua, in aerem. At cuiuſmodi huius rei ratio eſt? Quia remi ſpecies exit ad aquæ ſuperficiem per ſemidiametros. Centrũ enim eſt trianguli cuſpis facti à remo, & à ſpecie: quorũ utriuſque extrema in circunferentia ſunt. Ergo duæ ſpecies ad oculum efferuntur.

Subtil.

Subtil.

EXERCIT. LXXVI.

Quare Sidera motu non franguntur.Quare non fatigant motores ſuos. Solidum quid.

ALIA ſequitur materia in ea quæſtione. Si Sidus reflectit lumen, ſolidum Sidus eſt. Si ſolidum eſt: quî fit ne frangatur motu? Sapientibus uidebitur puerilis hæc tua ſatagentia, aut muliebris trepidatio. Vbi non eſt alliſio, non eſt fractio. Vbi eſt lapſus lubricus,non eſt alliſio.De attritione tibi potius dubitandum fuit,atque de concalefactione. In Cæli corpore aſtra ſunt infixa,uel,ut loquitur Philoſophus, ἐνδεδεμένα. Quare Cælum prius frangi neceſſe fuerit: atque id abs te quæri. At à quo? inoffenſa enim,& æquabilis eſt omnium ſuperficies. Non ergo collidentur. Partes autem à partibus non ſeparantur: non quia ſtipati ſunt ita mutua cohæſione,ut nullus ſit ſeparationi locus.Nõ enim uel Lunæ cauo,uel primi conuexo hæret aliud Cælum:ſed quia partes illæ non habent extra ſe quod appetant, iccirco à ſua forma ſine ulla controuerſia facilè perpetuo in officio continentur. Neque Py-

Ludit.

ropi, aut etiam fluuiatilis partes lapidis solutum iri unquã puto, nisi à contrariis extrinsecus corrumperentur. Quanto minus illæ. Sed oritur alia dubitatio. Si daretur sub Lunę caua superficie uacuũ: an futurum esset, ut Lunæ Cælũ dissiparetur adimplendũ, ut fit in elementis. Nõ. Relinqueretur enim uacuus loc⁹ corporis nobilioris: ut minus nobilis corporis loco institueretur supplementũ. Et alia ratio. Lunæ cælum terminatum est, neque solutilis densitatis. Qua ratione tum aerem, tum aquã uidemus posse maius occupare spatium rarefactione. Sed hæc omittantur friuola, & ad rem. Ita dico tibi. Cùm rarum propius periclo sit, quã solidum, ut frangatur: tua quæstio futilis fuerit, atque indigna uel minima tractatione. Ea igitur omissa, in hac exercitatione illa alia discutienda erit: quæ à recentioribus repetita, atque agitata, nihilo prudentius absoluta est. An cæli corpore immobili stellę ipsę intus moueãtur. Ad quęstionem hanc Aristotelicã sapientes isti minimè sapiẽter responderũt. Responsio hęc est. Si mouerentur in Cælo stellæ, daretur uacuum: propterea quòd non est aer ibi. Quorum equidem miror iudiciũ. Nam si, per hypothesim, stellæ mouerentur: cæleste corpus esset eiusmodi, ut cedere posset corporibus stellarũ: ergo & in motę stellæ subire locum. Sed parum hos esse philosophos, ac potius nudos recitatores, aliis ex locis facilè deprehenditur. Tu uerò etiam uulgi licentia abusus es. At non decuit subtilem. At monere oportuit. Vulgus enim, quod dẽsum ac durũ est, id modò uocat solidũ. Osca tamen uox fuit, Solon, ab Aeolensibus. Illi enim, ὅλον: quod nomen uniuersæ Gręcię cõmune fuit ad totũ significãdũ. Igitur quia spõgiæ partes dissitæ sunt, solida spongia non erit. Tum aquam solidam, nullus è populo diceret. Tanto minus aerem. At sapiens diceret. Solidum est, quod est sui plenum totum, non alieni. Quare etiam ignis in suo globo, etiam Cælum, quæ sunt rarissima, solida erunt lectis ingeniis. Quapropter longè minore ambitu significabit τὸ στερεὸν, quàm solidum. Non enim opponitur solidum raro: sed ei, cuius partium intercapedines aliud continent, etiam si sit rarum illud durissimum: solidum illud mollissimum. Hoc enim est, illud non est ὅλον tale. Quòd si hæc aspernatur uulgus: neque miror, neque moror. Est enim operæprecium illi in subtilitatibus ueritatis displicere. Nam te eius uestigia indagantem, contemnere hæc minimè decet: sed pro ueris & admittere, & fouere. Pauci nanque Latinæ puritatis Mystæ sunt. Nos uerò Naturam imitari loquendo uolumus. Impræsentia tamen ut ab omnibus intelligamur (hoc enim præcipere instituit Philosophus in octauo Topicorũ) receptis uti uocibus decretum est. Nego tibi soliditatẽ potius, quã corporeitatem caussam esse, quòd motores fatigentur.

Subtil. *Melanchth.* *Subtil.* *Subtil.*

Accidit

Accidit enim soliditas corpori circunscripto ratione motus. Potest enim & solidum facilius, & non solidum minus facilè moueri. Quare igitur non lassantur perpetuo labore siderum mentes illæ rotatrices? Philosophi non obscuri respondent. Quia formæ illæ non sunt in materia. Quæ responsio, ut est luculenta (quid enim speciosius, quàm de re loqui nulli obnoxia materiæ?) ita uera non est. Etenim forma nulla simplicis corporis, à sua materia, quod ad motũ spectat, fatigatur ita, ut motum deserat, aut abrumpat. Neque somniandũ, terræ formam à materia terræ delassari unquam posse, quo minus eam ad centrum usque perducat. Quòd si centrum perpetua motione aliquò uergeret, conferret sese ad eundem motum perpetua incitatione ipsa quoque terra. Consentiunt hæc placitis diuini Philosophi. In argumẽtis enim, quibus uacuum tollit, negat materiam elementi suæ formæ resistere. Si non resistit, nõ igitur fatigat. Fatigatio uerò nõ obuenit, nisi formæ mouenti præter naturam elementorum. Id quod, exempli gratia, uidetur in terra sursum iacta. Animal autem, quia diuersis mouetur motibus, à terræ motu, quæ in ipso multa est, deorsum distrahitur: Vnde sese cũ retrahere nititur, atque ad id muneris spiritibus utitur, tãquam instrumentis, iique tum absumuntur, aut fathiscunt, uires deficiunt. At non est anima fessa (stulti enim rentur ita) sed corpus ipsum. Videamus nunc tuam solutionem. In toto, inquis, Cælo mẽs motrix est. Itaque nunquam fatigari potest. Quæ uerba iugulant animum Sapientis. Adeó ne tibi placere inanitates, ut in iis solis gloriam tuam sitam esse existimares? Hoc uideatur ex Aristotelis apothecis depromi potuisse. In libro nãque De motu animalium, ut in bene instituta ciuitate principis potentiam, nõ corporis præsentiã ubique imperare: sic animam in corpore. At enimuerò tu, qui sola in ueritate Peripateticum te esse fateris, ausus es hasce non solùm tueri, sed etiam profiteri nugas? Ergo tibi dimidiata uidemur animalia? At ego me integrum, atque etiam solidum uirum arbitrabar. Nam si anima in corde est: uis animæ in reliquis partibus: uis illa erit aut accidens, aut substantia. Si substantia, ergo anima in illis quoque est. Si accidens, ergo non sunt animata membra illa, neque uiuentis habent formã. Corpus itaque nostrum erit unum per accidens. Addis. Sed nec cor fatigatur: quippe in eo cum sit anima. Quid? non fatigatur cor? Non tremit? Non palpitat? Non febrit? Non tabescit? Hi sanè motus sunt, aut mutationes. Idem quoque defectum patitur. Quam spirituum subtractionem, quasi interceptionem, an συγκοπὴν rectè appellarint Græci, alibi disputatum est. Sed & more tuo fluctuas. Ais enim. Patitur tamen cor speciem fatigationis. Apud te igitur fatigatur, & non fatigatur. Præ-

Subtil.

Subtil.

Contrad.

terea cùm de formarum indefessa ui loquamur, ut quid adducis mihi corpus? Cor enim corpus est, non forma. ita subtiliter loqueris. Sanè ipsum mobile non fatigatur, quatenus mobile est. Nõ enim agit, sed patitur. Lassitudo autẽ affectus est agentis. Quin mirabilia uerba tua sunt. Sic enim scribis. » Cælum cũ nunquam quiescat, & ubique præsentem habeat animã, unquã fatigari nõ potest. Speciosa uerò uerba, siue τὸ ἄρρυθμον consideres, siue sensum contẽpleris. Cęlũ quia nunquam cesset, nunquã fatigari posse. Imò uerò quia nequit fatigari, nõ quiescet. Non enim quiete opus habet. Tu uerò præclarè. sumis enim, quod probare debes. Dic tandẽ, quare nunquã cesset. Hoc enim fit, quia nõ fatigatur. Sanè est αἴτημα τὸ ἐν τῇ ἀρχῇ. Quod reprehendit Philosophus in secũdo Priorũ, & octauo Topicorũ. Quoniã uerò de animæ sede mentio facta est, apponam uerba diuini senis aduersus eius magnũ patronũ, maximum admiratorem Galenũ. Hippocratis enim in libro De corde uerba sunt hæc: γνώμη γὰρ ἡ τοῦ ἀνθρώπου πέφυκεν ἐν τῇ λαιῇ κοιλίῃ καὶ ἄρχει τῆς ἄλλης ψυχῆς. τρέφεται δὲ οὔτε σιτίοισιν, οὔτε ποτοῖσιν ἀπὸ τῆς νηδύος, ἀλλὰ καθαρῇ καὶ φωτοειδεῖ περιουσίᾳ γεγονυίῃ ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος. Et in quarto De morbis, Cor ait esse fontẽ sanguinis. Vt & hinc hauriat Galenus, non à iecore, nisi tanquã à sequestro, ac portitore. In sanguine uerò sæpè statuit sedem intellectus Hippocrates, ueluti in secundo Epidemiorum. φλὲψ ἔχει παχείη ἐν ἑκατέρῳ τιτθῷ. ταῦτα μέγιστον ἔχει μόριον ξυνέσιος. Itaque in prædictionibus non semel ab eius sanguinis infarctione μανίαν fore profitetur. Quamobrem Galenus rectè negat librum περὶ ἱερῆς νόσου esse Hippocratis. In eo nanque à superiore sentẽtia longè alia scripta est. Ait enim: Cor nihil sapere. Omnia esse in cerebri potestate. Subscribunt priori iudicio ea, quæ ab eodem prodita sunt in cõmentariolo περὶ παρθενίων. In uirginum amentiam sicpote caussas deducit. ἐμωρώθη ἡ καρδία. εἶτα ἐκ τῆς μωρώσιος νάρκη. εἶτα ἐκ τῆς νάρκης παράνοια ἔλαβε. Illa uerò tua, in toto Cælo mens motrix est: etiam scutica digna sunt. Non enim est intelligentia in materia. Neque est intus, neque foris. Neque in toto, neque in parte. Quòd si nos alicubi diximus finitam esse, quia sit finitus orbis: nihil aliud uoluimus, quàm id: Intelligẽtiæ neque uim motricem, neque essentiam extra Cælum suum esse.

Subtil. *Sect. ult.*

2. An uoluntas fatigetur. An utatur corpore.

» ILLA sanè maximi momenti, quæ interseris. Ob id nec uoluntate anima fatigatur: quòd nullo corporeo indigeat auxilio. Non poteras ex superioribus hãc deducere propositionem. Itaq; temerè illa dicis, ob id. Quid illud, id, est? Anima nõ fatigabatur in corde: quia in eo sita erat. Et tamẽ utitur cordis opera ad proprias functio-

ctiones. Sequere. Intelligentia nõ fatigabatur in orbe: quia toto in
orbe inerat. Nũc ob hanc caussam nõ educes hoc. Voluntatẽ non
fatigari, quoniã corpore nõ utatur pro instrumẽto. Ea enim caussa
non est indefessi uigoris, non uti corpore. Quippe intelligẽtia orbe
utitur, & anima corde, quæ nõ afficiuntur lassitudine. Rem tamen
ipsam cõsideremus. Ea duplex est. An uoluntas fatigetur. An uolũ-
tas egeat corporis adminiculis. Hîc nõ erat locus, ubi lucis, & lumi
nis inscriptio est. Sicuti neq; illius disceptationis. Quare motrices *Castig.*
intelligẽtię sint expertes fatigationis. Sed coactus potius, quã inui-
tus facio, ut te sequar, ac mei obliuiscar instituti. Nihil enim fœdius
Philosopho, q̃ materias cõfundere. In tertio De anima, in duode-
cimo humanę Sapiẽtiæ, in sexto Ethicorũ demõstratũ est: nunquã
esse sine intellectione uoluntatẽ. Hoc etiam in octauũ Physicorũ
ab Aristotele arcessitũ, fusius ab Auẽrois explicatur. Esse enim ap-
petitũ quendam. Appetentia uerò nonnisi cognitæ rei. Ergo si co-
gnitæ rei species abeat ab imaginatione, nõ fiet appetẽtia. Quocir-
ca uolũtas semper intelligẽdo, atq; etiã cõsiderando. Sanè intelle-
ctũ satis est cognoscere ens sub entis ratione. Voluntas autem non
potest appetere, nisi oratione, quã cõplexam nõ ineptè uocãt, præ-
cedente. Quippe sub ratione boni. Quapropter necesse est illud an-
tecedere. Hoc ens nõ solùm est ens, sed etiã bonum. Quare cũ pen-
deat à phantasmate: necesse est, illã fatigari. Præterea, uelle, est im-
perfectio. Ergo defectus. Patitur igitur. Quamobrẽ potestas animę
illa, qua uolumus, quæ iccirco Volũtas appellatur, fatigabilis est.
Vtitur enim spiritibus ad sui intentionẽ: quorũ natura dissolubilis
est. Hoc manifestũ est, cùm rei cuiuspiã desiderio lãguidi damur in
soporẽ. Ex ea nanq; cõsideratione mẽs agitata deficitur spiritibus.
Adhæc, Velle, uidetur habere quodãmodo contrariũ. Occurrũt
enim sæpè nõ leuia offendicula, quibus prohibemur potiri deside-
ratis. Patimur igitur, obiectione, cunctatione, dilatione, frustra-
tione, ubi res non procedit ex sẽtẽtia: quemadmodum intelligẽ-
do fatigamur obiectu sententiæ obscurioris. In summa aut intelle-
ctio non pendet à corpore, aut etiam uoluntas pendet. Eodem
nanque uolumus, quo cognoscimus: tametsi non est utriusque fi-
nis idem. Verùm de his exactius, ubi intellectus substantiam cõ-
templabimur. Quod autem scripserunt recentiores: Voluntati *Viues.*
malum esse contrariũ, paulo inconsideratius dictum est. Est enim
bono malũ contrariũ: utrunq; autẽ obiectũ uolũtatis: queãdmo-
dũ uerũ, & falsum, intellectus. At nullũ obiectũ contrariũ est po-
tentiæ, nisi relatiuè. Itaq; obiecta uocat Philosophus nõ ἐναντία, sed
ἀντικείμενα, in primo, & secundo De anima. Neq; aspernatur Volũ- 10. 33.
tas malũ, tanquã sibi contrariũ: sed tanquã contrariũ bono, q̃ est

Subtiliss. finis hominis, cuius uoluntas est. Si enim esset malum contrarium uoluntati, nunquam uoluntas appeteret malum. At appetit. Quare contrarium esset subiectum sui contrarij.

3. Caussam repetit, quare non fatigentur intelligentiæ.

SED ad priorem difficultatem reuertamur. Videndum, quare suo motu non fatigentur intelligentiæ. Neutiquam sanè illa caussa est, quòd materiæ sint expertes. quādo ne materiales quidem formæ, sicuti dicebamus, fatigari queunt. Sed quia sola mouent intellectione. Intelligunt autem seipsas. Quare intellectio illa, neque à quo, neque ad quem: sed in seipsa est. Propterea nullum fit interstitiū, nulláque intermissio. Est ergo quieti simillimus is, qui in seipso fit. Sicuti Cæli motus, qui est admirabilis. Quippe motus partium totius quiescentis. Atque iccirco motus illius potens uirtus nullo æuo fatiscere potest. Quia non fertur in terminum, ad quem ab se exeat per intellectionem. An uerò cùm superiorem intelligit, fatigabitur? Extra sese enim exire fortasse uidebitur alicui. Hoc suo loco in fine harum Exercitationū declaratū est. Erit igitur eiuscemodi intellectio motus quasi quidam circularis: quandoquidem sui ipsius intellectio neque incipit, neque desinit, sed in sese reflexa colligitur. Appetitus autem formæ materialis in corpore simplici, puta terræ, unius tantùm rei est extra ipsam: centri scilicet. Quod unum cùm meditatur, semper ab eo loco, in quo est non naturaliter, fertur. Iccirco rectus ille motus est, quia terminus externus unus. In intelligentiæ autem reuoluta in seipsam intellectione sunt termini infiniti. Quocirca & infinita reuolutio. Illud etiā tum pulcherrimum, tum subtilissimū. Non resistit cæleste corpus motui. Nam quamobrem? Non enim exit è loco suo. Spatij uerò, siue loci pars à parte non differt specie. Non erit igitur fatigatio.

(Marginal notes: *subtil.* beside "totius quiescentis"; *subtil.* beside "tui. Nam quamobrem")

4. Repetit superiora. Defectus unde obueniat. Defatigatio quid.

VT autem clarius, quod dictū est, intelligatur: adhuc hæc paucula uideamus. Etiam si esset anima in toto corpore, non propterea tamen non lassaretur. Id quod ex defatigationis definitione deprehendi potest. Est enim fatigatio, deficientia uirtutis mouentis. Deficientiam dico potius, quàm defectum. Quia fatigatio tractus est ille, quo ducimur ad lassitudinem. Præterea ut acutius intelligamus: Lassitudo non tam est defectus, quàm diminutio. Efficitur autem horum utrunque, aut instrumenti uel cōsumptione, uel diminu-

minutione, uel deprauatione: aut non conuenienti proportione, quæ intercedit inter motũ, & motorẽ. Ex hac iniusta proportione non fit defectus, sed impotentia. Non enim moueret Saturni orbem Lunæ intelligentia. Instrumenti cõsumptio fit, ueluti in uisu, solutis penitus spiritibus: unde fit species una cæcitatis. Deprauatio, ut spirituum in neruis, cùm refrigerantur. Non lassatur igitur intelligentia, tum quia non utitur instrumento, tum quia est inter eam, & orbem proportio ad mouẽdum, tum quia est immaterialis, & non habet contrarium. Ex his manifestum est, quod & suprà dicebamus, ne animam quidem fatigari: sed defici potius instrumẽtorum parte quapiam: qua deprauata, uel ablata, illius quoque opera, uel deterior euadat, uel differatur ad nouorum spirituũ supplementum: Animæ uerò uis, atque potestas horum nihil unquam patiatur. Hoc aduersus Alexandri fautores, quorum & peruersitas multa, & peruersitati numerus æqualis, excipias ex diuini sententia præceptoris, qui senem iuueniliter usurum acie oculorum scribit, si ei iuuenis oculus immitti posset. Non enim animam senescere, sed corpus. Apage istos animæ carnifices.

EXERCITATIO LXXVII.

An Aetheri sit motus circularis.

QVIA dicunt philosophi: à Lunæ orbe rapi Aethera contiguum, iccirco metuens ne Lunæ motrix mens fatigaretur, in hæc uerba ruis. Sed de Lunæ circulo, quòd secum Aethera rapiat, non adeò clara quæstio est. Fatigari enim deberet. Melius uerò est dicere: toti Aetheri hoc inesse sponte, ut unaquæque pars circum circa feratur ab oriente in occidentem: Et singulæ cùm suo loco depulsæ fuerint, sponte ad eum reuertantur. Qui igitur Lunæ timeres, ne fathisceret, addidisti animam Aetheri. Quid enim aliud est, sponte, quàm uoluntariè, ac libenter? Hoc enim aduerbium ex sponsionibus natum est. Sponsiones autem omnes uoluntariæ. Iccirco non sine libamentis fieri cõsueuerant. Vnde uox, σπονδὴ, spondeo. Quare tuus Aether habet formã: cuius sponte feratur materia circulariter. Idque ab oriente in occidentem. Quo motu primum Cælum solum agi sapientes prodidere. Tu uerò fecisti, sua ut sponte motum illum ciere posit, non ab illo raptus uim patiatur. Quanquam, Cardane, quid hîc tibi in mentem uenerit, nescio. Etenim qui consuleres officio mentis illius, quæ Lunæ orbẽ agitat, ne addita mole Aetheris, quòd facit, segnius efficeret: ipsius Lunæ intelligentiam labore ut liberares,

subtil. laborem addidisti. Aduersus enim illius motum, motũ Aetheris statuisti. Sanè uerò plus laboris capiet ipsa, si aduerso motu incitatum Aetherem rapere, quàm si ignauum, motúque carentem ducere conetur. Tam bellam sententiam de hoc fers tu in senatu posteritatis. Non castigabo licentiam tuam, qui contra leges Mathematicas, circulum pro orbe, minus consultò usurparis. Videamus quæ sequuntur. Depulsas ais Aetheris partes ad suum locum rursus sponte ferri. Quid eas depulit Cardane? Nónne sponte mouentur Aetheris tui partes, quas alias sponte subsequi si necesse est, necesse item est, antecedentes sponte antecedere, non autem depelli. Par enim, & eadem forma in omnibus, qua illæ ferantur æquè sponte. Parum ergo rectè pro Philosophiæ dignitate loqueris. Nam siue sponte mouentur, non depelluntur, siue primi Cæli ui, non depelluntur, sed trahuntur. Qui duo motus motum omnem perficiunt animalium, ὦσις scilicet, & ἕλξις: Quemadmodum in libris De anima, & De gressu animalium didicimus. Illud mirũ in Philosophia. Non metu uacui, sicut nos ponebamus, sed primario consilio duos motus uni corpori naturali attributos à Natura. Quod uerò addis, sicuti aquam ad Lunæ motum, sic Aetherem ad motum primi mobilis fortasse circũferri, non elementi natura, sed obedientia ad superiora, palam profiteris sententiæ tuæ trepidationem. Eiusdem officinæ uerba, quæ sequuntur. Inquis. » Vel quòd ad motum conseruãdum, nullo nixu. » Initium uerò non sine labore fieret. Sed is motus cùm sit sempiter- » nus, initio caruit. Quid illud est, quod ais sufficere? Moueri? Moueri igitur sufficit ad motum conseruandum. Bellè, catè. At non quæritur, quomodo motus uiolentus ullo in corpore conseruetur perpetuò: si certum est, in motore perpetuum esse motum illum. Tum autem quem tu nixum statuis? Si motus is aliquando cœpit esse, an per initia propter aggreßionis difficultatẽ, inæqualis huic fuerit, qui nunc est? Quemadmodum uidemus in nostratibus rebus. Rota enim per initia minus facilè mouetur: procedente motu faciliores gyri fiunt. Primùm hic dicendum, quare id eueniat in rota. Deinde an simile quicquam futurum fuerit in motore orbis Lunæ, cui motus Aetheris, tanquam quotidianæ operæ extraordinarium pensum additum est.

2. Quamobrem mota rota facilius moueatur posteà. An Aether Lunæ motui resistat.

DE rota facilior est responsio. Sed in aliis quoque ratio reddenda est. Habet enim rationem rota peculiarem. Propterea quòd

iis

iis ex partibus compoſita eſt, quæ contrariæ ſunt motui naturali: item ex iis, quæ aptæ ſunt moueri naturaliter. Sanè poſterior ſemicirculus ab imo ad ſummum contra Naturam grauitatis aſcendit. Anterior ſecundum Naturam deſcendit. Aequalis igitur utrinque ratio. Addito igitur motu parti anteriori, uincitur aliquandiu poſterior. Superatur enim hæc ab illa, poſtea quàm au- *Subtil.* cta eſt propenſio ex motu primo. Cætera uerò pondera, puta lapidis, non habent, quod faueat motui inſtituto: ſed quod penitus aduerſetur. Non enim lapis motus in ſuperficie ad æquilibrium plana, mouetur naturaliter. Eius enim natura centrum depoſcit ſibi. Motus autem iſte circa centrum eſt: aut etiam à centro. Mouetur enim per baſim trianguli in ſuperficie conſtituta: cuius triã- *Subtil.* guli cuſpis in centro terræ eſt. Quare igitur poſt initia facilius? Quia motus impreſsionem iam eſt adeptus lapis, quemadmodum ſuprà dicebamus in motu proiectorum. Alij nanque alia ſuccedit motus pars: ac tamen antecedens nihilominus manet. Vt, tametſi unus tantùm eſt motor, multi ſint motus tamen per continuatam ſucceſsionem. Quoniam prima impulſio conſeruatur à ſecunda, & à tertia ſecunda. Si nunc haberet initium Lunæ motus: an maiore opus eſſet ei nixu, quàm nunc eſt, ad auehendum Aetherem? Cùm Lunæ dico nixum, tecum dico, & malè. Non enim à Lunæ aufertur motu, ſed à motu primo. An igitur *Caſtig.* huic motui moram afferret aliquam? Nullam. Qui enim Mundo initium fecit, æqualitatem quoque, quam eſſent habituri, dedit. Neque enim quæ ſupra Naturæ leges ſunt, ex Naturæ legibus iudicanda cenſeo. Illud & fœdum, & falſum: ſed non præter morem tuum. κατὰ μὲν τὸν τρόπον σου, οὐκ ἀληθείας δέ. Nam qui alibi hiſce iiſdem libris futurum ais, ut Mundus tandem aliquando corrum- *Contrad.* patur: hîc Mundi motum ſempiternũ ſcribis, & initio carere. Tanta uel inconſtantia, uel conſcientia ueri, uel metus reprehenſionis, fortaſſe etiam ſupplicij te exagitabat.

3. Aetherem à Cardano moueri tribus motibus. De maris motibus.

CVM ſuperioribus hæc rurſus inuoluamus, quæ ad præſentem faciunt exercitationem. Aether non ſolùm mouetur motu diurno, ſed etiam motu Lunæ, ſicuti dicebamus, à Luna ipſa raptus. Quemadmodum mare tribus affici motibus demonſtratum eſt. Vno mouetur, quatenus aqua, deorſum ad aquæ locum, terræ contiguũ. Altero mouetur, quatenus hæc aqua, id eſt mare. Is di-

citur fluxus,& refluxus. Tertius eſt, qui uerè æſtus ab antiquis appellatur, quo alliduntur litora. Primus fit à forma actiua. Secundus à forma paſsiua: qualis eſt in ferro ad Magnetem. Tertius per accidens eſt,& pro cauſſa uentos habet. Nam ſiue in mediũ flant, per directũ, premunt dorſum. Quo fit, ut ad litora latera attollantur: à quibus repulſa reciprocant eò, unde pulſa ſunt. Siue ab alterutro ſpirent latere: primùm fit à uento uel impulſus, ut ab Aquilone in litus Africũ: uel repulſus, ut ab eodem à litore Latino. Deinde contrà, ab Africo litore fit repulſus, atque ad Latinum litus reciprocatio ad locum ſuum.

4. Non ex fatigatione Mundum ſolutum iri.

Contrad. QVOD interſeris: ea, quæ dicebas, pro te facere, qui mundum ſcribas, finem habiturum, pro te fortaſſe faciant hîc: at non faciãt pro ſuperiore ſententia, in qua negabas Cæli motum ullum initiũ habuiſſe. Tantulo interuallo, aliquando ueri, aliquando falſi, ſemper uerò tui oblitus. Tum autem aſſertio tuæ ſententiæ haud ſatis progreditur. Quippe intelligis fatigationem. At quæ fatigantur, quieſcunt, ut redintegrentur. Deinde recreata redeunt ad operam. Sidera uerò quieſcere nunquam uiſa ſunt. Cæterùm ex fatigatione futurum, ut fathiſcat Mundus, atque corrumpatur, neq; Philoſophorum eſt, qui illum ſtatuunt ſempiternum, neque Chriſtianorum, qui incendio abſumptum iri prædicamus: ſed Cardani, qui fatigationem induxit in Naturam. Quaſi Natura ſit aſinus ad molas, non autem Dei opt. max. poteſtas, quæ eodem nutu gubernat infinito, quo creauit. Quæ fatigantur, paulatim deficientibus uiribus deſpondent animum, opus non procedit. Rotationes illas aliorſum ferri, aut tardius promoueri, aut præter modum redire oſtendito: tum ego defatigatus cedam tibi me admodũ fatiganti.

5. Repetita de Mundi æternitate. De Cæli primi multitudine formarum.

ANTEQVAM de tam amœna decedo prouincia, repetitæ materiæ de Mundi æternitate paucula quædam, ſed rara appendenda ſunt. Nihil eſſe aliud Naturam, quàm Deum ipſum, tum alibi declaratum eſt à nobis, tum ex eo patet, quòd omnia quæcunque a-
Pulcherr. gunt aliquid, in ui ac uirtute primi agentis agunt. Neque enim ignis forma ſuam moueret materiam, niſi Deus omnia moueret. Neque generatio rerum à Sole & aliis penderet Sideribus, niſi pẽderent hæc à Deo. Quare ea generant, quia Deus generat. Cum

igitur

igitur generent singulis quibusque momentis particulatim Mundum: necesse est intelligere, hasce particulas à Deo generari. Quocirca illud quoque necesse est: Deum esse Mundi caussam efficientem. Quòd si ita est, non potest non habuisse Mundus initium. Omne enim quod fit, sua efficiente caussa posterius est. Sanè Mundus si non habuit effectorem, à seipso fuit semper. Hoc autem ridiculum est: finitum quippiam esse omnium entium primum. Omne enim finitum ab alio pendet. Profecto finiri, est aliquid pati. Patiēs autem quiddam posterius est alio quopiam. Nullum igitur finitū, primum. Nullum, quod factum est, cum effectore suo coæuum est. Hac enim ratione non esset factum. Ergo nunquam factum, si aliquando factum non est. Simul asseuerādum: non posse effectorem esse, si factum non sit. At Deum esse effectorem, iam demonstratum est. Hæc si quis minus probat è schola Peripateticorum: præter eas, quas suprà adduximus autoritates ex Auenrois commentariis, & sententiis diuini philosophi, hasce quoque adiungamus.
Idem esse Deum & Naturā patet ex primo De Cælo: Deus, inquit, 32
& Natura nihil frustrà facit. Facit ergo Deus. Fecit igitur. Naturā uerò hic apposuit non quasi adiutricem, sed ut explicaret in potētia infinita, quæ in Dei nomine cognoscitur, potentiam, quam uoluit ille esse ordinariam: quam Naturam appellamus. Quinetiā potestatem primam illam conditoris sub eadem appellatione designauit,
in secundo, diuinis, ut semper solet, uerbis, atque sententiis. 50
De sideribus ac Cælo scribens, ait: Naturam nihil temerè facere. Quamobrem si uilissimis animantium generibus apparauit instrumenta ad motionem, absurdum uideri, non eandem operam posuisse sideribus, si ea moueri uoluisset. Quin dedita opera, atque consulto illis omnia instrumenta abstulisse, quibus seipsa dare in motum possent. Sed quid ego detero meis ineptiis sententiæ maiestatem? Audiamus uerba cuiusmodi: ἄλογον τὸ μηδὲν ὄργανον ἀποδοῦναι τὴν φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν. Ergo Natura Cælos fecit, si & instrumenta noluit adiungere. Mox τῶν ζώων φροντίσαι. Ergo & animalia creauit, quibus attribuit instrumēta. Id quod in libris de partibus, in cōmētariis de motu, & de gressu animaliū, in operosissimis tractationib[9] Physicorum, in historiis, in libris De generatione animalium plus quinquagies repetit. Alia uerba ibidem statim. ἄτοπον τῶν ἔτι τιμίων περιιδεῖν. Sed illa hoc ad propositum penè fulminea. ἀλλ' ἔοικεν ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα. Instrumēta ergo omnia si consulto sustulit sideribus: inter manus habuit & materiā, & formam, quam illis daret, & non
daret. Nec absimile iudicium paulò pòst: ὥσπερ προνοούσης τῆς φύσεως τὸ 56
μέλλον ἔσεσθαι. Quid enim est aliud Naturæ prouidentia, quàm Dei perpetua suiipsius præsentia? Quod uerò ingerunt argumentum

quaſi inuictum: id ex iiſdem fontibus hauſta aqua diluamus. Aiũt, futurum fuiſſe, ut mutatione afficeretur Deus, ſi poſtquam non feciſſet, faceret Mundum. Ariſtoteles ipſe, inquam, reſpondebit. Is in ſecundo De anima ſic: ὀ καλῶς ἔχει λέγειν, τὸ φρονοῦν, ὅταν φρονῇ, ἀλλοιοῦσθαι. ὥσπερ οὐδὲ τὸν οἰκοδόμον, ὅταν οἰκοδομῇ. Si igitur faber, cùm ædificat, non alteratur: qui tamen habet potentiam primam, & ſecundam cum actu coniunctam: quanto minus Deus, qui ſemper actus eſt? Eius enim uelle actio eſt.

Diuin.

6. Stellæ primi mobilis an ſuam quæque habeat formam, ſiue intelligentiam.

VETERES quæſtiones argumentis nouis, atque autoritatum locis peregimus: Nunc nouam dubitationem diſcutiamus. Quæro an fixarum ſtellarum ſuam quæque ab aliis ſeparatam ac peculiarem habeat intelligentiam. Ratio dubitandi orta eſt ex uarietate effectionum. Non hoc à materia: ergo à forma: atque ea quidem forma, quæ tum propter ſuam potentiam effectrix eſt harum rerũ inferiorum: tum propter nobilitatem, etiam aliquo modo forma earundem. Siquidem philoſophus tot paſsim locis ſuperiora corpora ad inferiora poſſe referri ait, ſub formæ proportione. Quanto igitur magis formas ipſas? Formæ ergo illæ ſi priuæ priuis attributæ ſunt ſideribus: multæ erunt uno in unius Cæli orbe. Quid tum poſtea? dicet aliquis. Quia non agent illæ motu, ut uolunt multi. Et illa intelligentia, quę mouet orbem, non aget orbe: quia non lucet orbis. At lumine agere illas iidem dicũt. Ita neque mouens aget lumine: neque lucẽs motu. Neutra, inquam, primò, ſed per aliam. Quamobrem omnia hæc diligentius conſideranda. Si fixarum intelligentiæ mutuantur à motrice motum: motrix ab illis lumen.

Subtiliſs.

EXERCITAT. LXXVIII.

De Aurora, & Crepuſculo.

AMOENIORA deinceps, ſi per tuum rapidiſsimum ingeniũ liceat, cõtemplabimur: cuiuſmodi eſt id, quod ais, hiſce uerbis. » Meritò quis quæret, Cur ante Solis ortum, & poſt occa» ſum aer luceat, & clarius ſit? Præteribo dicendi formam: quæ etiam Latinitatis candidatos excitet ad intelligendum, te ex Italicæ dictionis uſu uitiũ attuliſſe orationi tuæ. Addis deinde ſcitè admo» dum hæc. Quod tempus Crepuſculum uocatur. Sed cũ ueſpertinũ » crepuſculi nomen tenuerit: matutinum in Auroræ nomẽ tranſiit. Quod rectè dicis totum, partim parum, partim malè explicas. Creperum ueteres Latini dubium uocabant, origine Græca, κρεπνόν.

τιῶν. Incitatus enim cursus,& præceps oratio, ille uisum,hæc aurē fallit. Quare uerò uespertinum tempus,quod nomen habebat cum matutino commune, sibi uindicauit: exempli rationem habes in Solstitio. Aequè enim in Capricorno uidemus desidere Solem,atq; in Cancro. Nemo tamen eorum, qui castè, integréque in Latina lingua uersati sunt, Solstitium hyemale, sed Brumam tempus illud appellarunt. Sanè pastores, messoré sque Romani per Solstitium haud pauca incommoda perpetuo ex æstu percipiebant: hyberni Solis absentiam minus sentiebant. Tum quia hyemes ibi minus feræ,tum quia æstuum absentia non facit desiderium. Qua tempestate soluto,ac geniali uictu moras noctis fallebant,aut etiam gratas efficiebāt. Atque hoc quidem à uulgo agrestium. Nam si à doctis uox hæc emanasset: nostris hisce seculis, cùm Solis ἀπόγαιον in Cancro est:propter circuli magnitudinem, ab eis excogitatum suspicarer. Ad eundem modum serum diei notius est maximæ parti mortalium, quàm Aurora. Quare frequentius illi nomen attributum,tandem fecere peculiare. Vascones id tempus dubium nō absimili ratione designarunt. Vocāt enim,inter Canem & Lupū. Auroræ uerò nomen,cùm dicis, exorienti diei attributum, nihil affers noui. At Virgilianos uersus affers minus opportunè. Neque *Castig.* enim tempus illud, Auroram appellat: sed temporis ipsius qualitatis auroram canit. Nam tametsi coloris significatio est in nomine, quo colore pingit Cęlum Sol:prisci tamen illi,quasi Numini à Sole separato tempus illud nuncupabant. Est autem tota Græca uox, Aurora. Cuius postrema pars adhuc in usu est Græcis ipsis, ὥρα: prior autem nobis tantùm,Aurum:illis non nisi in composito, θησαυρός. Neque uerò tanquam Grammatici tractamus hæc nos, sed quòd ad rem faciant. Non enim uerum est,aerem fieri clariorem, sed aut rutilantiorem,aut croco magis tinctum. Color enim is pro uaporum fit natura. Fit autem sub Aurora magis: propterea quòd tunc exhalant uapores,aurei,lutei,crocei,rutili,pro materiæ quisque ratione. Sub crepusculo rarius: quoniam maxima ex parte Solis mora consumpti sunt. Quin pulcherrimā,uerissimámque tibi, nec minus nouam adducemus subtilitatem. In castris enim cùm iussu fortissimi uiri patris mei noctu uigilum uices disponerem: quantum fert humanus captus, perinde bene, atque alius quiuis in tenebris cernendi facultate præditus eram. Vbi uerò appetente luce, noctis abitu quartæ uigilæ finis aderat:illico tenuis caligo quædam oculis exoriebatur: non alio sanè modo,quàm ubi repentinæ Soli nubes obducuntur. Eiusce rei caussam equidem tunc existimabam,quòd radij Solares extinguerent siderum lumen: cuius sanè ui sub eam usque horam usi fueramus ad uidendum. Cæte-

rùm haud placet. Nam quòd Solis lumen uim faceret siderum lumini, fortasse fieri potuit. At non potuit sine maiore potestate. Hac igitur eadem potestate nobis illucesceret. Ratio ergo uisa præterea est, non quidem in re, sed in proportione nostri uisus. Qui cũ sublustri nocturno lumine uteretur ad uisionẽ, superuentu maioris lucis hebetaretur. Mutatio igitur in oculo, non in aere, facta est ad obscuritatem. Quanquam & illã quoque caussam maximè damus. Vapores eo in loco, ubi nos essemus, attolli tunc consuesse: quorũ consistentia propter pelluciditatem non uideatur: propter crassiusculam naturam medium ineptius efficiat ad uisionem. De uaporibus igitur quod afferebas, uerum est. Nam etiam satis longo tempore post occasum, si nubes paulo sicciores in occidente sint, tantum excipiunt radiorum, ut ignem in aspectum nostrum iaculari uideantur. Ad quem modum ipsi quoque uapores ualeant reflectere.

EXERCITATIO LXXIX.

De Comete.

DE Cometæ deinde loco, atque substantia disputas acutissimè. Sanè ex loci cognitione haud pessimè substãtia cognoscetur. » Non posse in uulgari uaporum regione tantis inter» uallis apparere, iampridem à multis probatum est. Nõ enim uide» retur à nobis is, qui sub æquinoctiali in ea uersatur regione. Quare » in Cælo esse necessariò. Non esse uaporem igitur, sed stellam: quæ » non semper uideatur. Venerem enim etiam interdiu apparere. » Qua ratione Cometem quoque in nocte posse. Quòd si quis dicat: » in aeris supremam regionem ui sideris attractũ, non repugnas: sed » ab eo minitaris orbi perniciem. Quippe tanto incendio uniuersam » terram conflagratum iri. Addis & aliam rationem. Si maiorẽ Co» metes haberet, quàm Luna diuersitatẽ, infra Lunã esset necessariò: » Si minorem, supra Lunam. At minorem habet. Fertur enim motu » Veneris propemodum. Supra Lunam igitur est. Concludis defini» tionem: Cometẽ globum esse in Cælo à Sole illustratũ, per quem » illius transmissi radij ponè caudã faciunt. Quippe auersa semper à » Sole cauda est. Cęlũ uerò esse sideribus plenũ, sed nõ densis admo» dum. uerùm aere siccescente, aut aliis etiam de caussis accipere lu» men. Hęc sunt, in quę tam multa, atq; adeò dissipata uerba tua collegimus. Quorum non pauca placẽt. Nã corpus est Cometes: & tã densum, ut illustrari: tã rarũ, ut transmittere queat radios. Id quod etiam uidemus in globo uitreo. Non esse uerò in uaporũ regione, falsum est. Longè remotius à uero, in Cælo esse. Nam propter aeris siccitatem stellas in Cælo inflammari, non est audiendum uiro sapienti.

pienti. Miserũ sanè æternũ illud, quod patitur à corruptibili. Profectò cum addis, fortasse aliã subesse caussam: si nullã affers, nullã esse persuadebis. Ego quidem tum nullã inuenio, tum nullã subesse puto. Nos quoque aliquando stellam uidimus interdiu. Caussa fuit, Solis dilutum lumen: Longa illius tunc ab eo distantia. Luna quoque per diem uidetur colorata potius, quã lucida. Ad hoc, quî fieri potuerit aeris siccitate sub Euclæi principatu, sicuti recitat Aristoteles? Quippe ad septentriones, ac brumæ tempore. Mirabilis uerò est sententia tua: qui dicas (uerum hoc est) moueri Cometẽ motu primi mobilis: item altero motu, quippe Planetarũ: tum etiam tertio septentrionem uersus. Hæc sideri fixo cùm euenire nequeant: non erit Cometes fixum sidus. Vt omittam haud ineptã obiectionem. Nam quare non omnia illa tua sidera Cicindelica æquè accẽduntur? Idẽ Sol, idem aer, eadem siccitas, eadem siderũ natura. Nec fortasse displicebit, quod his adiungam: Ridiculũ esse existimare, in planetarum orbibus alias inesse stellas præter corpus Planetarũ. Easque diuersis locis: quæque, ut in ludis uel mimicis, uel puerilib[9], modò appareant, modò abscondantur. Itaque uaporẽ arbitror ui tractum ab astrorũ aliquo in aeris summã regionẽ: cuius uaporis natura non sit ardens, sed mistæ materię, tanquã fumus, aut fuligo: recipiens Solis radios, atq; iccirco uisibilis: & transmittens eos, atq; ideo caudata. Ad argumẽta igitur. Minorẽ habet, quã Luna, diuersitatẽ: propterea quòd sideris autoris sui sequitur naturã, & motũ. Etenim quam materiã informẽ ab ima nostra attraxerit regione: quare nunc ab se compactã, formatã, libratam, sibi propiorem non secum auehat? De Arsinoes suspensione, & Dinocratis commento quid in historiis scriptũ sit, arbitror te haud ignorare. Haud absimilis res est. Sustinet igitur eum stella, ut ita dicã, parens eius, quasi cùm à Sole nubes suspenduntur. Quid mirum si secum trahit? Eadẽ nanque potestate quippiam & attrahi, & retineri, alibi disputatum est. Quippe est attractionis & finis, & perfectio, ipsa retentio. Ratio par ex secundo Nicomachion. Eiusdem facultatis esse, habitũ effi- 3
cere, & intendere. Alterum argumentum, quod terrarum orbi incendia minitabatur, extinctum planè est. Neque enim globus ille igneus est, sed à Sole tantùm illustratur. Transuersi uerò motus ratio eadem est cũ attractionis ratione. Quippe difformi è materia conflatus globus, à ualidiore sidere sublatus, ubi pars affinis illius substantiæ absumpta est: ab alia trahitur, cuius uiribus obnoxia est ea misti pars, quæ relicta fuerit. Eius quoque motus celeritas secun- *Subtil.*
dum longitudinem obseruata est. Quippe quo tempore Carolus Rex inuasit Italiam, uisus fuit Cometes in occasu Solis, qui paucis post diebus Solem antegressus est. Hoc cùm præceptor noster Ni-

phus ſcriptum reliquerit, placuit his aſcribere. Quanquam alius is à priore dici fortaſſe poſsit. Nos enim duos ſimul uidimus, alterũ matutinum, alterũ ueſpertinum, multis diebus, diuerſa latitudine, haud ita multis abhinc annis. Hoc iccirco dico, ne cui uideatur ille raptus præter rationem. Poteſt tamen. Atque ita exercentur à Natura ingenia noſtra curioſa. His diebus, cùm hęc addebamus, apparuit, & poſt mediam noctem labi uiſus, atque extingui.

2. Signá ne, an cauſſæ ſint cometæ.

QVOD uerò prętere quæritur: Cometæ ſigná ne ſint, an cauſſę: neutrum cenſeo. Etenim exiſtimare à Cometa regem interfici, ridiculæ dementiæ eſt. Tanto minus euerti prouinciam. Sed ne ſigna quidem ſunt, ut fumus ignis. Verùm ſicut aliquis affectus eſt alterius ſignum propter cohærentiam: ueluti ſignũ, quod Gallina peperit, cantus. Nam Gallina utriuſque, & partus, & cantus autor eſt. Neutrum uerò ab altero pendet neceſſariò. Multi itaque ſunt à nobis Cometæ uiſi: quos nulla uſquam tota in Europa ſubſequuta eſt pernicies mortalium. Et multi clariſsimi uiri ſuo fato functi ſunt: multi euerſi principatus, peſſum datę familię illuſtriſsimę, ſine ullo Cometæ indicio. Nõ enim uerum eſſe, quod aiebas, ſiccitate ſemper concreari, ſuprà ex hiſtoria demonſtratum eſt. Nam etiam in hyeme, atque ſub Septentrione Cometę generantur. Quamobrem iocari te putabam, cũ mori Principes ſiccis temporibus, ſcriberes: nempe cibis odoratis, & curis cõfectos, atq; uigiliis. Remiges uerò, & fabros, & uitrarios, & meſſores, allio, bulbis, cepullis, ulpicis, ſale, uino, pipere differctos, diſtentos, nõ mori: id uerò imprimis eſt admiratione dignũ. Simpliciſsimè dici fortaſſe poſsit: Sidus illud cęleſte, quod nouã ſideris hanc ſpeciem caudatã generat, nouũ quoque regnum meditari. Quare uerò nõ diu uiuant Principes, declarandum eſt in Cõmentario de longitudine, & breuitate uitę. Quod ſi libet audire, quid olim ſuper hac re ſcripſerim: paucula tranſtulimus huc è Græca declamatiuncula. ὅτι ζῶντες μόνοις ἑαυτοῖς, ἑαυτοῖς μόνοις οἴκοθεν φρονοῦσιν. ἔτι μὲν οὖν κρατοῦνται τῶν ἡδονῶν εἰς τὰς ἀπολαύσεις: κρατοῦσι δὲ τῶν οἰκετῶν εἰς τὰς ὑπηρεσίας: ὥστε τοῖς μὲν πρὸς τὴν ἀσέλγειαν νόμους διδόναι: παρ' ἐκείνων δὲ λαβεῖν ἐπὶ τὴν ἀσχημοσύνην.

3. Solis eclipſis mira. De ſtellarum magnitudine.

AD ea, quæ ſuprà dicta ſunt, pertinet quod in uita Caroli magni ſcriptum eſt, Meridie Solẽ defeciſſe, triduo pòſt, quàm Lunę fuiſſet eclipſis. Quod alia nulla potuit euenire de cauſſa, niſi attractis à Sole uaporibus adeò ſpiſsis, ut uiſus interciperetur. Ante quàm à Cælo abis, illud ſubtile dixeris. Si uerum eſt, in antarctico ſtellas eſ-

ſe maiores noſtris (hoc enim in Cõmentariis nauigationum legimus) non hiſce noſtris maximis, Cordi, humero, ſpicæ, aliis, deberi primæ magnitudinis commendationem.

EXERCIT. LXXX.

De Iride.

CVM fiat Iris aere, aeríſq; ſit affectus: haud rectè inter cæleſtia de ea ſcripſeris. Cæterùm, ut ſeſe res habet, quæ abs te afferũtur, particulatim perpendenda ſunt. Propoſitiũcula illa prima ſeſe offert. Cùm obſcurum, in quis, illuminatur, & id politũ fuerit, ad colores pro lucis multitudine tranſit. Obſcura autem eſt nubes, & guttæ aquæ politę. Ideo pro lucis uarietate colores referunt. *Caſtig.*
» Primùm ſcire uelim: quid obſcurum dicas. Puto, quod luce caret.
» Hoc autem medij proprium, qua medium eſt. Obſcurum dicimus
» aerem: & affini uſu loquendi, obſcuram noctem. Obſcurũ corpus, quod atrum eſt, non dicam. Et qua ratione obſcurum corpus erit, quod uidetur? quódque in lumine conſtitutum eſt? Cuiuſmodi nubes eſt, in qua fit Iris. Opacũ, uoluiſti dicere. Eſt enim opacũ, quod in umbra eſt, aut umbra ipſa, apud Ciceronẽ: & illud, quod radios non trãſmittit: qualis terra eſt. Vnde uox opica ſanè. Ops enim ab illis dicebatur: à qua & ipſi: quemadmodum αὐτόχθονες Atheniẽſes, Thebani σπαρτοὶ, Arcades προσέληνες, priſci Itali alij Aborigines. Aquam uerò quæ in nube eſt, an iure dicet obſcuram quiſpiã? Dicat ſanè, quatenus ei cum aere conuenit in natura pellucidi: ſed tamen aquam iſtam ipſam nemo dixerit obſcurum corpus: nemo, inquam, eorum, qui caſtigatè loquũtur, atque religiosè. Sed neque cæteris in uerbis uel mihi, uel aliis ſatisfacis. Etenim qui lucis interuentu quotidianam colorum fieri generationem uolunt, dicent: non neceſſariò debere politum eſſe. Nos uerò ſimul cum illis, non omne politum eiuſdem coloris eſſe. Et tamen ab eadem feriri luce: eandémque, ut ita dicã, reiaculari. Præterea ſub diuerſa luce, quippe in primis & ſecũdis radiis diurnis, in nocte ad Lunæ radios primos, ad eiuſdem radios ſecundos, eundem eſſe auri colorem politiſsimi. Et uerba tua factioſa ſunt. Tranſit, inquis, ad colores. Mutatur igitur. At hoc uerum non eſt. Suo nanque colore priſtino haudquaquã mutato corpus aliquod ſpeciẽ poteſt recipere. Quin neq; mutatur picis color: non Gagatæ, non Achatæ, non aliorũ, illato lumine. Præterea falſum eſt, pro lucis multitudine colorem mutari. Nã neq; rebus color alius ad Solem, quã qui ad lucernam. Neque maius lumen in una Iridis parte, quã in alia: & uarius tamẽ color. Sed pro materiæ uarietate, aquea, terrea, aerea: ſunt enim hæc in nube omnia: uarius fit à luce color. Quare non rectè dice-

Caſtig. (beside "bes eſt, in qua fit Iris. Opacũ…") *Subtil.* (beside "cat ſanè, quatenus…")

bas. Iridis circulum inferiorē propterea esse cæruleū, quia obscuritati proximū. Sed talis est, quia terrę nō habet parū ima nubis pars, aquæ media: iccirco uiridis: summa aeris: ac propterea fulgida. Nā quare xanthū potius, quā flauum, aut siquid habes melius, dixeris, equidē nescio: cùm ad alios colores Latinis uocibus usus sis. Quanquam est porrò nobis subtilius contemplandū. Nego tibi: supremū Iridis orbem luci, imum obscuritati esse propiorē. Nā tametsi Cælum Solis altius est, quā locus Iridis: cū tamen est sub finitore Sol, *Subtil.* atque ex aduerso creat Iridē: eius radij ab eius centro ad Iridis centrum delati, æquè infimum circulum afficient lumine: sub eo enim æquè sunt.

2. Non est una linea in centro Solis, Iridis, oculi.

» DVO sequuntur errata. Ais enim: Centrum Solis, & oculi, & Iri» dis in una esse linea. Audi Cardane. Non faciet Naturæ Deus, ut omnes oculi sint unus oculus. Nam si à Sole ad eius imaginē in nube una tantùm linea est: ea recta erit. At oculi duo eodem in puncto esse nequeunt. Obiectu nanque corporis à priore posterior occupabitur. Quòd si putabas, tot Iridis fieri uisiones, quot sunt oculi: ac propterea posse profiteri: addis oleum camino. Qui enim oculus in monte est, plus uidebit Iridis, quàm qui ad radices. Nō igitur » eadem linea utriusque. Alter error est. Quanquam, inquis, nebula » non sit rotunda: soli tamen radij, qui ex parte rotunda reflectūtur, » quia soli sunt perpendiculares, Solis imaginem referūt. Hîc sumis quod in XVII libro, nō suo loco repetis: nubem non esse rotundā. *Castig.* Quod ibi nos castigauimus. Nunc hoc: nubē esse, uel uaporem, uel exhalationē, non laboro. Voces enim hæ à Latinis priscis ad certū philosophię usum non fuerunt accōmodatæ. Sed esto uapor. Necesse igitur est partiū naturam pristinā retinere. Aer autē, & aqua, & terra ad centri rationem diriguntur. Itaque terra, & aqua accedendo, aer recedendo semper in orbem suas curuabūt superficies. Quòd si nubes à suprema superficie ad axem usque totum illum semicirculum compleret humore, Solis integrum semissem reprę sentaret. Sed quia nubes caua est, ea in parte desit & lucis, & coloris reflexio: quo loco deest materia subiecta. Quod autē solius, ut ais, curuaturę Solis radiales lineę demittantur ad perpendiculū: nihil est. Interiores enim lineæ, atq; centro ipsi propiores, facilius ad cē*Subtil.* trum Iridis deferentur. Breuiores enim sunt, atque directiores: quādo Iridis ambitus Solis ambitu minor est. Cuius exemplum rei deprehendere licet in speculis. Quod autem te huc impulerit oculus tuus, ita suspicor: Quia porro ultra Iridem, & infra uideris uidere nubem. Ad quod ita dicendum est: Aliquando nubem ulteriorem præbere

præbere nobis speciem nubis inferioris, propter uisionis continuationem. Sicut è citeriore nube fit nobis repræsentatio quasi nubis superioris. Hæc ex opticis scio te non ignorare. Quòd si re uera subsit nubes: dicam, eius substantiam non esse aptam ad receptionem. Non enim semper, aut ubique fit Iris.

3. Magna peruersitas orationis, de luce, & coloribus.

„ TOTA quoque illa farrago orationis absurda est. Lux cùm de-
„ bilis redditur, in splendidum colorem transit. Quæ si magis debili-
„ tatur, in colores nigro propinquiores mutatur. Post si plus, ad co-
„ lores etiam sine luce peruenit. Demum ad nigrum: ubi minimum
„ est de luce. Vltimo cùm deficit, transit in tenebras. Ex luce igitur fit color, per priuationem, & per corruptionem lucis. Eadē igitur lucis essentia sub diuersis gradibus transibit in alium, atque alium colorem. Videretur ergo lux compositum quiddam ex fulgore, & omnibus coloribus. Cuius fulgoris detractione, aut ademptione lux emergeret, fieretque hac euasione pura. Debilitatione uerò fieret color. Vellem equidē uidere id, quo lux debilitata demittatur in coloris naturam. Quòd cum abs te positum non sit, ne ego quidem quid illud sit, audeo ariolari. Et uideo lucis essentiam suscipere, ut loquuntur uulgò, magis, & minus. At equidem in primo Posteriorum, sexto Topicorum, septimo Metaphysices, secundo De generatione, secundo Physicorum acceperam: μορφὴν, εἶδος, λόγον, ἐντελέχειαν, τὸ τί ἦν εἶναι, unum esse, οὐ συμπλοκῇ, ἀλλ' οὐσίᾳ τῇ μάλιστα ἀδιαιρέτῳ. Colores ergo fulgore tegi audio: cuius parte detrita, unus è coloribus, qui sub eo erat, detegatur. Qui sanè modus esset mirabilis. Quippe non reducerentur de potentia ad actum per formam, sed per formæ corruptionē. Sed & gradus isti tui mirifici sunt. Lux ex debilitatione fit color splendidus. Hæc est prima statio militaris. Alteram uideamus. Si lux debilitetur, mutatur in colores nigro propinquiores. Quo modo mutatur? Suscipit igitur colores, ut Cæsar musicam, non musicus. An mutatur, sicut albedo in nigredinem, quia corrumpitur? Deletur ergo quasi à coloribus. At ij colores à quo superinducuntur? Vnde proueniunt? Nónne suprà dicebas à luce? Igitur quónam modo mutatur à seipsa? Si ab ea colores fiunt, & ea mutatur à coloribus: fit igitur ab ea, ut mutetur. Tertia mansio, cùm transit ad colores sine luce. Lux igitur in his nulla. Vlteriori tamen loco, in quo maiorem esse defectum oportuit, aliquid lucis elargiris, etiam nigro. Qui cùm sit colorum extremus, qua ratione lucis aliquid habeat, si antecedens medium non habet? Vltimo lucem rursus aufers: ut efficias tenebras. At su- Subtil.

prà etiam colorem quendam ſine luce ſtatuebas. Ac ſanè me latet: quibus, cuiúſue cõſiliis eodẽ utaris uerbo, in mutatione, ad ſimile, ad contrariũ, ad priuationem. Nanque luci ſplẽdidus color, in quem trãſit, ſimilis eſt. Contrariũ eſt nigrũ luci, in quod tranſit. Sunt lucis priuatio tenebræ, in quas tranſit. Sic etiam diem in tenebras tranſire dices. Hoc ſanè tam ſubtile dicendi genus eſt, ut à me nullo modo comprehendi poſsit.

Caſtig.

4. De Iridis geminatione.

IN Iridis geminationem haud parua incidit quæſtio. Ais enim » ſimul cum aliis: Interiorem Iridis arcum, propter maiorem angulũ » longius reſilire. Hac de cauſſa inferioris Iridis inferiorem arcum » reflectere colorẽ ſuũ in ſuperiorẽ ſuperioris. Quæ ratio nulla eſt. Fortaſſe angulus in angulum reflectere poſsit: at mediũ in mediũ, quî poſsit, non uidetur. Dices: mediũ eſſe angulos in potẽtia. Mera fuga: & ſomnium omninò, reflexio. Poſtremò ſi infimus ſuperioris eſt ſupremi ſpecies inferioris, quo modo media in mediam, ima in ſupremam transferri, aut tranſlata repræſentari poſsit? Quippe imi arcus ſpecies ſi ad ſummum ſuperi deferatur, per medium tranſeat neceſſe eſt. At cæteri omnes interiacent, duo uirides, duo crocei. Quare neutiquam fieri poteſt, ut repræſentetur ille. Omne enim medium tyrannus eſt ſpecierum: ac pro eius colore colorantur illæ. Veluti ſi inter te & ſpeculum, uelum rarum croceum, aut uitrum interponatur: concolor uelo, aut uitro erit imago tua. Sic Iris ea, quæ ex uiridi fit, in pariete uiridis eſt. Quæ uerò ex aqua, uaria. Quòd ſi inter aquam, & parietem fumus interueniat: profectò Iris in pariete priſtinum amittet colorem. Te uerò longa fatigatum commentatione parũ animaduertiſſe lapſum tuum hîc. Nempe in Iride ſuperiore cùm ordinem contrarium deſcripſiſſes, eius arcum cæruleum faciebas interiorẽ. Cùm tamen inferioris infimum, uti decuit, agnoueris cæruleum, ſupremum croceum. Quo etiam loco uidendũ, uter melius, tú ne, an Ariſtoteles. Ille enim ſuperiorem circulum haud croceum, ſed φοινικοῦν. Hoc autem puniceum, latinè puto. Si tu melius, quamobrem non attentos feciſti nos? Id ſanè perlibenter etiam in minimis quibuſq; occaſiunculis facis. Mutatorum uerò colorũ rationem aliam Philoſophus excogitauit. Quippe ait, oculi uim maximè ualere in aſpectu ſupremi arcus Iridis interioris, qui eam ob cauſſam puniceus uideatur. Quamobrẽ eodẽ modo uideri ab oculo uegeto proximũ ſuperioris arcus, ſupremũ uerò cæruleũ. Propterea quòd ibi uis oculi defeſſa ſit: ſicut & cũ abit in imum circulũ interioris. Quæ

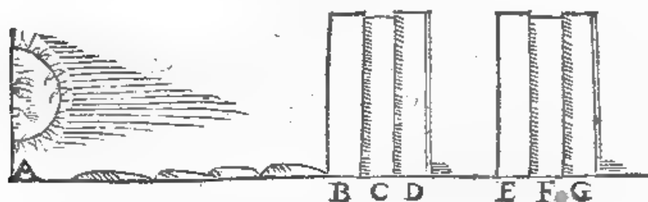
Caſtig.

ratio-

rationes cùm omninò ab oculo, non autem à re ipsa pendeat, atq; iccirco repugnent placitis ipsius Philosophi: alia mox quærenda erunt. Interea duo hîc agamus. Prima subtilitas sese offert ex eo, quod ex eadem probatione cõtraria eliciuntur. Nam si obscurior color iccirco in summo superioris Iridis circulo uidetur, quia uis oculi maiore interuallo fatigatur: quomodo minima in distantia, quæ est imi circuli in Iride inferiore color idem? Minus enim lassatur ad eam delata potestas oculi, quàm ad eiusdem Iridis supremum: atque etiam minus, quã ad imum superioris. Altera subtilitas. Philosophus ibidẽ uenustè dicit, uisus esse quasi ἀπόφασιν, cùm propter distantiam apparent diuersorum colorũ species. Dicunt ibi Peripatetici, esse ἀπόφασιν, non autẽ, στέρησιν: quia tolleretur omninò uisio. Cæterùm maior oritur dubitatio. Amplioris enim ambitus est negatio, quàm priuatio. Continet sanè priuationem ipsa negatio. Quid igitur dicendũ? An ἀπόφασις hîc est impeditio potius? Vt sit denegatio ciuilis potius, quàm philosophica negatio. Veluti cùm prohibetur talis opera, aut officium, haud totum, inquam, sed sic, nunc, tale. Omninò sanè in Meteoron libris Philosophus passim floridiuscula utitur oratione. Non igitur ab oculo, sed à luce, ac materia fiũt in Iride colores. Neq; tres sunt, ut ait ille, sed quatuor, ut uidemus nos. Primus ex luce & terrestri: iccirco cæruleus, nigritiæ propior. Secũdus leuiore materia: quippe aquea, atq; ideò uiridis. Tertius flauus aeris lucidi refert similitudinẽ. Ignem quartus rutilãtior. Sed falsi sunt omnes ex eo, quòd Iris in aqua ad parietẽ, non à quouis oculo uidetur. Fateor. Ergo ab oculo fit. Non hoc fateor, & nego. Sed propterea quòd aquæ gutta lucẽ per certas recipit lineas: per alias nõ recipit, ita per certas reddit, per alias nõ reddit. Omninò uerò nullus Peripateticus, ac ne Aristoteles quidem, hanc esse Aristotelicam sententiã profiteri potest: Iridẽ oculi opus esse. Verùm de hoc mox. Est enim apud ipsum uisio, receptio. Ergo qualia sunt extra, talia recipiũtur. Alioqui uisus esset in re, tanquã in subiecto. Quare nisi essent ordine inuerso re uera dispositi colores: ad eũ modũ ab oculo nõ uiderentur. Nõ igitur ab oculo creãtur. Id quod ne tu quidẽ, cũ dicis, potes dicere. Nã si lux in obscura nubis parte, in minus obscura, in nõ obscura, alium, atque alium, & item alium induit, aut exuit colorem: à lucis & nubis mistione fiet color, non ab oculo. Sed neque à prima Iride fit secunda. Colores enim mistionis nouitate alij resultarent. Id quod etiam experimento cognosci potest. Sanè ex iis uitris, quibus in tẽplorum fenestris picturas faciunt, tria tricoloria aliud alij coniunge. Tria ab illis parumper dissita, inter se composita candida statue. Pone tria illa picta: lumen, aut Solis radios infer. Videbis tria illa

Subtil. (margin, beside "ex eadem probatione")
3. Met. (margin, beside "losophus ibidẽ")
Subtil. (margin, beside "esse. Verùm de hoc mox")

candida tribus confusis coloribus, quasi uno colorari. A, Sol. B, uitrum cæruleum. C, uitrum uiride. D, uitrum puniceum. E, F, G, uitra candida. Profectò hac in materia quid afferam noui, nõdum cõpertum habeo. Impræsentia tamen ita cõminiscar. Iridem secundam



Subtil. in eadem nube minimè fieri arbitror, sed in loco superiore separata. Quanquam id oculo dignosci non quit: tum propter longinquitatem, tum ob corporũ similitudinem. Nubes tamen mihi cõtigit aliquando uidere separatas, aliáque aliam leuiorem, atque superiorem. Præsertim cùm in iugis Alpium Tridentinarũ, aut Carnicarum ageremus. Duas item uidimus Irides in nubibus diuersis alteram altera maiorem. Quo ex iudicio soluitur difficillima quæstio, quæ tãdiu torsit Alexandrum. Cur media nubes, quæ inter utranque Iridem interiacet, nõ est punicea, sed nullius coloris, inter puniceos circulos duos. Ratio est, propterea quòd aer ibi, non nubes est. Ex huius interualli hypothesi uideor deducere posse figmentum meum. Tametsi haud multùm placet. Solis radios duas inter nubes euadere ualidiores. Quare propinquiores partes attenuari. Ea de caussa proportio ibi fuerit ignis: supra eam aeris: inde aquæ, omnia secũdum rationem densitatis. Quocirca supremus, infimúsque circulus densissimus sit à terrestri mistione, atque ideo cæruleus.

5. De tertia Iride.

QVOD uerò uel tu, uel alij, negatis, tertiam fieri posse Iridem: sanè assentior, rationem non admitto. Dicitis enim ex prima secũdam fieri per reflexionem. Quare hanc esse debiliorẽ: quippe imaginis imaginem. Iccirco ex hac secunda non posse tertiam, propter imbecillitatem, generari. Quæ res longè abest à ueritate. Nam quæ species efficere potest sui speciem in pupilla mea tam remota, fecerit tanto facilius in aere sibi proximo, si id in illius aeris potestate situm esset. Si, ue ibi esset materia, quæ apta esset ad speciei receptionem. At non est. Nulla sanè est nubes alia tertia, sed aer lõgè quidem rarior, à quo nihil reflecti quit. Duo enim requiruntur a Natura, & uis speciei speciem producentis, quæ uis consistit aut in magna luce, aut in magna magnitudine, & uis recipientis. Quæ caussa

caussa est, cur pilus non inferat speciem in speculo admodum distante. Eadem ratio, si hebes & obscurus est nitor speculi. Non reddet speciem, tametsi uegetissimi coloris.

6. De Iridis portiuncula.

ALIA quoque problemata, & ab Aristotele proposita, & ab aliis iactata, repetis more tuo. Videamus hoc. Cur Iris cũ parum extat
» à finitore, maioris circuli pars uidetur? Quia, inquis, oculus iudicat
» Iridem, quo humilior est, maiorem esse: quoniam distantiam in-
» telligit. Quibus uerbis nihil esse quit absurdius. Nullus enim unquam philosophus, quòd ratiocinationis est, sensui attribuit. Distantiam quidem percipit oculus: nempe ea est inter oculũ & corpus interualli magnitudo, habétque corporis rationem, cuius extrema sint oculus, & Iris. At non iudicat componẽdo sic. Hoc illo plus distat. Fit hoc ab alia facultate animæ nobiliore. Quod & suprà demõstratum est. Esset autem oculi iudicium ad hũc modum. Distat Iris. Quæ distant, minora uidentur: igitur quæ distat Iris, maior est, quàm quãta uideatur. At non id ab oculo, sed à ui ratiocinante fit. Sensus enim simplicium apprehẽsionum particeps est. Ac tametsi uerbum, κρίνει, ab Aristotele sæpius est sensibus attributum, non tamen designat iudicium, sed oculi cretionem. A Græcis nanque nos cernẽdi uerbum mutuati sumus. Tua uerò uerba cautius accipienda. Maioris, inquis, circuli pars uidetur. Sanè duplicem habent sensum. Vel quòd quis existimet eius portionis, quæ uidetur, quod reliquum esse potest, maius esse, quàm res dat: hoc est Græcis, ἔοικε. uel quòd ea pars circuli, quæ uidetur, sit maior pars, quàm ea, quæ non uidetur. Hoc Gręcis est, φαίνεται. Hic secundus sensus falsus est. Prior sensus, uerus. Quia pars minor circuli, cùm uidetur, promittit circulum qui non uidetur, maiorem esse, quã est. Ratio. Quia pars ea uidetur quasi sub ratione rectæ lineæ. Arcus enim chordæ propior.

Subtiliß. *Subtil.*

7. Iridem non esse oculi figmentum.

» MIRA uerò uerba, quæ deinde ponis: Iridem esse oculi figmen-
» tum. Sic etiam suprà dicebas: Iridem nihil esse. Coronã certè quæ
» circa Solem uidetur, non esse figmentum, sed subesse substantiam.
» Tum subdis. Crystallum trigonam Soli expositam non fictos, sed
» ueros colores transmissuram. Fictos autem futuros, si quis inspiciat
» crystallum. Nam quales unus uideat, aut ubi uideat, alium non
» uisurum. Mirifica, inquam. Nam si in pariete fiunt à crystallo,

Subtiliß. & Sole: quam ob caussam fiet, ut ne in crystallo à Sole fiant? Sed ratio, cur haud æquè uident omnes in crystallo, est: quia non omnibus eodem modo sese infert species, neque undecunque, neque quacunque transmittit: sed aliter aliis propter diaphani uarietatem. Siue ab angulis fiat, siue ab ipsa densitate, quæ nonnihil in se coloris habet: atq; is color per translucidi poros non eodem ubicunque modo cum impressa luce coniungitur. Paries autem uniformis est: atque ab ipsa statim reflectit superficie. Quemadmodum igitur in pariete ueri colores sunt: ita erunt in Iride, tum ex radiis, tum è materia: quæ, quòd est diuersa, diuersas edit species.

Subtil. Mirum (dicam hoc tertiò) si in crystallo sunt ab oculo colores ficti, & in pariete eorum imago sit uerus color. Non est igitur nihil Iris, ut dicebas. Et suprà monebamus te: non esse illos irridendos, qui ab Iridis incubatu fieri plantas dicebant odoratiores. Quod cùm pastores experti essent, id eis credendum fuit. Propterea quòd aliquãdo prope se iacentes alteram spectassent Iridis coronidem. Quo ex loco depellenda est opinio tua, quæ lineam ducebat rectam à Solis centro ad centrum Iridis, per oculum spectatoris. Nam & nobis euenit in Vasconia: ut admodum ex obliquo uideremus illam. Ita dico, ut radius oculi mei ad alteram coronidẽ propiorem esset decuplo, exempli gratia, breuior, quàm is, qui ad remotiorem tendebatur. Profectò, sicuti dicebamus, si cũ radio calor est: calor cũ radio in Iridem odoris faciet impreßionem. Odoratiora nanq; insolata, ac tãto magis odorata, si in nube cõspissati radij ualentiores inferãtur. Quocirca tua illa interrogatio ambitiosa nimis est. Sic enim exclamas. " Quis unquã arbori uidit Iridẽ " incumbentẽ? Ego enim uidi, cũ demitteretur ad iugi cliuũ usq; nubes. Tam igitur est Iris oculi figmentũ, quàm oculi tui figmentum species in speculo tua, quã illius speciei species in oculo tuo. Est ergo coloris actus, lux & quasi forma quædã: quæ certa ex materia certũ excitat colorem ex potentia in actũ ad uidẽdum. Ac tametsi & in Problematũ sectionibus, & in tertio Meteoron, sciebam Philosophũ de Iride ea scribere, quæ opticis probarentur: tamen cùm eius sententiã de uisione longè ab hac alienã animaduerterẽ: cum eo sensi, quæ ipse sentiret secũ: quæ ex aliorũ persuasionibus disputaret, aliis disputanda reliqui. Non enim uel paucis, uel ignobilibus locis aliter, atque aliter statuit. Sed quæ de Iridis incubatione

2\. scripserit in duodecima parte propositarũ quęstionum, consideremus primũ. Ait, uerũ esse aliquãdo, quæ in loca incubuerit Iris, odoratiores plantas fieri. Verùm multa addit, quæ te tãtæ lectionis, tam præsentis memoriæ uirum nulla ex parte attigisse miror. Non semper, non locis omnibus. Non enim in uiridibus, non in siccis: sed

ſed in iis duntaxat, quæ natura ſua flores fundunt odoratos. Cuiuſmodi Rubus, & Aſpalathus. Sed & oportere, ſyluã antè uſtam eſſe, atq; etiã cõplutam. Itaq; ſubdit, hoc per accidẽs ab Iride fieri. Verũ apponit ambigua uerba: εἰ μὴ ἔστιν, inquit, τις φύσις ἶρις, ἀλλ' ὄψεως πάθος τῆς ἀνακλωμένης. Non enim in ſua ſchola poteſt ipſe aſſentiri. Quod ut clarius uideatur, quod inſtituebamus, peragendũ eſt. Pro opticis
hæc. Secũdo libro De Cælo: uiſum in Cælũ ferri, qua de cauſſa ui- 48.
deantur ſidera tremere. In uiceſima tertia ſectione, trãſmitti uiſum 8.
per maris meatus. Et in eadem alio problemate, δι' οὗ μὴ ἔρχεται ἡ ὄψις, 23.
μέλαν εἶναι. Cæterùm loca nec pauciora, & illuſtriora ex proprio iu-
dicio. Nã quod ait in ſecũdo Phyſicorum, Mathematicũ eximere 20.
lineã rectam è materia: opticum autẽ à mathematico acceptam reddere materiæ, non id ſcribit, ut foueat, tanquã rectè factum: ſed factum modò pro re demonſtret. In libro autem De ſenſu, & ſenſili confirmat, quod in ſecũdo De anima diſputabat: ſenſus omnes eſſe ſpecies ipſas ſenſiles. Quamobrẽ in triceſima prima ſectione ſimili iudicio profitetur: τὰς ὄψεις παθητικάς. In quinto De generatione animaliũ utranq; ponit opinionẽ: ac ſuã eſſe oſtendit illã: τὸ κατὰ τὸ εἰσιέναι, cùm ait. τὴν ἀπὸ τῶν πόρρωθεν ὁρατῶν ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν. Iridem uerò eſſe aliquid, etiã legimus hiſtoriarũ quinto. μέλι δὲ τὸ πῖπτον ἐκ τοῦ ἀέρος, καὶ μάλιστα τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ ἶρις. Iris ergo cõfert ad id, quod recentiores Manna uocant, ueteres Mel roris, hic Ariſtoteles Mel aeris. Quod uerò de Iride dicit Ariſt. idem repetit in ſexto De cauſsis Theophraſtus. Hæc hîc extra ordinẽ tractare coactus ſum ob tuã pertinaciã. Nam ſuo loco de uiſione agemus poſtea. Vbi etiam Platonẽ nobiſcũ facere oſtendemus. Sed aliã ex
ipſo philoſopho aggrediamur ſubtilitatem. Quòd Iris non ſit refle- *Subtil.*
xionis opus, ex Ariſtotelis argumento deducemus. Is in capite de Lactea, cõtra eos, qui radiorũ Solis lacteam dicebãt eſſe reflexionẽ, ait. Lactea uidetur in aqua, tanquã in ἐνόπτρῳ. Ergo nõ eſt reflexio. Non uidetur ibi Sol, ſed lactea. Eſt ergo res materialis uera, lactea. Non enim fieri poteſt à tertio reflexio. Eadem ratio de Iride. Videtur enim in aqua, & in ſpeculo, & in pupilla. Aiũt optici multas fieri poſſe reflexiones: ut in multa ſpecula à multis ſpeculis. Cæterùm neutiquam uerum eſt, in ſpeculo Cæſarem uideri, ſed ſpeciem Cæſaris. Neque uinum eſt in edera, aut uidetur in edera, quæ pro taberna propendet: ſed eius imago aliquo modo, ſicut literæ in uoce hac, VINVM.

8. Non uidetur Sol per reflexionem uiſus ab Iride in Solem.

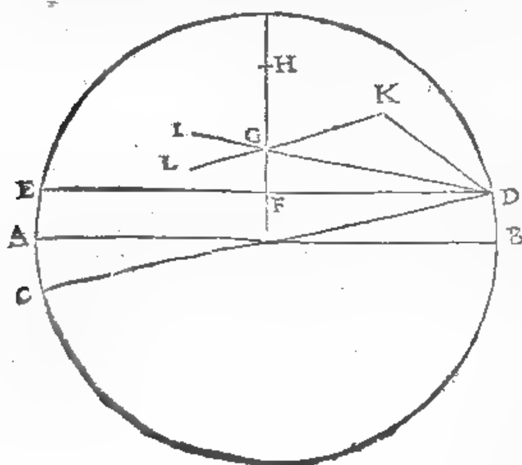
EX hiſce manifeſtum eſt, non eſſe uerum, quod aiunt: Videri à nobis Solem, reflexis ab Iride radiis uiſionis in Solem. Sic enim lo-

quuntur. Nugæ. Visio nostra una est, & ab Iride in oculo terminatur, in quem recipitur species ab Iride manans, quæ à Sole in nubem delata fuerat. Neque uerum est, quod ait in suo Catoptrico Ptolemæus. Apertis oculis, eorum radios momento temporis ad Cælũ usque pertingere. sed, uti dicebamus, aer pingitur omnibus speciebus. Quare aer ubicunque aliqua superficie terminatur, illico species præsto est: quamobrem & oculis. Iccirco eius, qui Iridem spectat, oculum si quis intueatur, in eius pupilla Iridem uidebit. Atque in huius pupilla illius Iridem tertius: & ab hoc quartus. ut iam pudere incipiat hosce radiorũ emissarios in Cælum usque. Iris enim in oculo est, non oculus in Iride. Illius, inquam, species, non huius potestas. Quòd si colores illi ab oculo fingerentur, ab oculo exirent utique. At in pupilla sitos uidemus. Postremò cùm dicas, in crystallo fingi colores ab oculis: quia colores illi non ab omnibus uidentur: ergo qui ab omnibus uidentur, non erunt ficti. At uidentur in Iride ab omnibus.

Subtiliß.

9. Demonstratio, quomodo iaciantur umbræ in Austrum, & ratio difficultatis.

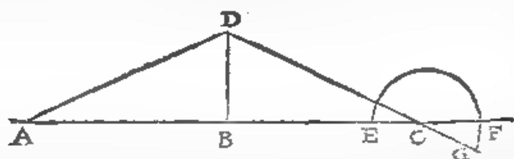
ATQVE hæc quidem multis abdita difficultatibus, non mirũ, diuersis quasi uultibus rationum allicere alios atque alios ad suam quenque sententiam. Te uerò, cùm tibi rem facilem parasses ex inspectione sphæræ materialis, decuit exoluere animos nostros, quos permultæ obsident dubitationes. Quis enim ex mea classe nõ dubitet: an radij Solares è Cãcro iacere queãt umbrã in meridiem: cùm intelliget hæc duo? Primum est: Solem in meridie facere umbram in Septentrionem. Alterum est: Solem in eodem penè pũcto esse, cùm exoritur. Ex æquali igitur distantia uidetur inter nostrũ uerticem, & æquinoctialem commeare. Quod & uerũ est. Quin igitur apponebas demonstrationem? Nos utranque ponemus, & eã, quæ pertinet ad excitãdũ dubitationem: & eam, quæ nos ex hac eximat quæstione. Sit A B, hemisphæriũ. C D, Zodiacus. D, Sol oriens sub Cãcro. E, occidens. F, uer-



F,uertex circuli erit in meridie. G,uertex noster. G H,umbra. Quare non satis erat tibi simplex illa narratio: quã ex materialis sphæræ circumactu uideri dicebas: quemadmodum à tergo instaret nobis Sol. Huius rei ratio est,maioris circuli ambitus. At quæ huius ratio rationis? Altitudo Zodiaci ad cancrum. At quare tollitur nobis Zodiacus? Quia deprimitur eius polus in meridiem. Iccirco necesse est,Cancrum tolli ad Septentrionem. Sic procedit res subtilibus: non autem à rudi fide sensus oculorum. Cùm igitur punctum Cancri ex Cæli quadrante accipiat circiter trientem: maiorem circulum describit nobis: ergo & altiorem. Huius loci demõstratio deducitur ad hunc modum. Ex præcedenti figura ponatur polus, H. Ex quadrante Cæli, F D, trientem metiamur: quem ei addamus ex altero quadrante,qui sit ab ipso, D, ad medinoctialem circulum: & sit, D K. In eo enim erit ipsum D,cũ fuerit in oriente. Quare cadet umbra ab ipso G, in L, à tergo illustrato prorsum, non autem post tergum. *Subtil.*

10. Repetit,non esse eandem Iridis, oculi, Solis centri, lineam.

"AIS: siquis altissimum ascendat montem, Iridem semicirculo maiorem uidebit. Erat igitur alia tum linea uisus, atque antea fuerat. Idem Sol, eadem Iris, oculus alius: ergo linea item alia. Sit, A, Sol. B, oculus. C, Iridis centrum. Ascendat montẽ oculus in D. Tunc oculus B, uidet quod est suprà, E C F: id est à centro quantũ superest ex Iride semicirculi. D, autem uidebit amplius, F G. Quare quæ erit proportio F G, erit eadem &, D B. Non est igitur A D C G, eadem linea, quæ, A B C F. Quare non erit semper una linea super tribus centris. Manifestius uerò, & cùm duas separatas uidimus Irides in nubibus diuersis, alteram exaduerso, alteram ex obliquo ad latus.



11. De Lunæ Iride.

QVAE de Lunæ Iride scribit Aristoteles, & abs te repetuntur: eadem recitantur à Lusitanis. In insula sancti Thomæ noctu, si antecesserit pluuia, fieri à Luna Iridem: cuius color sit quasi albæ nebulæ.

12. Iridis prognostica.

SED & præter ea, quæ suprà dicta sunt, quærendum est: an uerũ sit, quod à nautis fertur, & ab agricolis. Matutinam Iridem pluuias,

uespertinam portendere serenum. Atque huiusce naturæ afferendæ rationes: si quidem res ita constet. Nunc mihi cùm dubia sit, nō ausim me committere tam leui persuasioni. Nam neque si dixerint, uerum esse necesse est: neque an dixerint, pro comperto habeo. Exercitationis tamen gratia nonnihil promi decet. Iam tum primum constat, frequentius post pluuias apparere arcum illum. Quare serenitatis indicia consequuturæ haud uana possunt colligi, ex tempestatum uicissitudine. At uerò post imbres quamobrem frequentius succedit? Quia nubes plus habent lucis, ad Solis lucem concipiendam, aquarum crassitudine exoneratæ. Quæ fuerit caussa, ut & uespere cùm apparet, ualentiorem diei promittat constitutionē. Ea uerò suapte natura siccior est. Matutinus arcus nocturni humoris plenior, uas erit futuræ pluuiæ, propter uapores crassiores. Hæc animi gratia ita in medium allata sunt: ut in beneficij loco ponant, more nostro, si cedant melioribus. Neque enim leue est, incertæ rei certas afferre rationes.

Subtil.

Modest.

13. Lunam non esse peruiam.

IN Solis eclipsi cùm certas explicas rationes luminis, & umbrarum: ais, Lunam esse peruiam. Quæ uerba & superioribus contraria sunt: ibi enim opacam dicis: & ueritati. Si enim esset peruia, pateretur idem, quod Cometes: ut radiorum transmissione caudam pone traheret: & tota semper illustraretur. At enimuerò tu hoc loco nonnisi uera canere te, ac certa effari, scribis. Quæ sicui nō uera uideantur, non te falsi, sed nos inscitiæ accusari oportere. Rerū igitur ignaris nobis illud unum reliquum factum est: ut quod hic apud te uerum est, apud eundem te idē alibi falsum esse, pro certo habeamus. Ne nūc excelsi, atque inuicti animi uiros tuis inanibus minis, contumeliosáque arrogantia deterrere posse putes à ueritatis disquisitione.

Contrad.

Arrog.

14. Quare in eclipsi Solis eius lumen croceum. De Lunæ coloribus.

QVAERIS cur Solis lumen in deliquio croceum uideatur. Respondes. Quia luminis parum superest. Ad id uerò deductum lumē abit in croceum. Hæc sententia tua neque bona, & uerbis nō bonis. Nos enim nostris reddidimus. Neque optimè demonstras. Nā resoluendum illud. Quare paruum croceum. Neque croceum fit fulgoris detractione, sed admistione fusci, aut crassi: quod uidemus in aurora. Et in carbone paruum, ac rutilum. In aurora maximum. Præterea quo modo paruum lumen Solis esse queat? Tum autem quid

quid uerbum illud? superest. Nam sanè quid ei ablatum est? Profectò nihil. Non enim patitur Sol, sed priuatur oculus noster. Verũ ita dicendum puto: Magnum lumen totum subire aerem, seséque in eum insinuare, atque in suam naturam fulgidam transformare. Paruum lumen uinci à partibus aeris. Qui tametsi pellucidus est: tamen uti suprà dicebamus, in longiore tractu speciem habet densitatis, propter longinquarum partium subitionem: si ad uisum referatur. Quodam igitur modo uidetur coloratus. Quocirca à paruo lumine cum haud mutetur: ut ab eo recipit aliquid splendoris, ita ei adiungit, & quasi admittit aliquid densitatis. quo fit, ut croceum uideatur. Exemplũ uerò, quod adducis, iuuat eam sententiam, quã aduersum te dicebamus. Vbi scribebas: in aurora esse aerem clariorem. Claritas enim à multo, & uegeto, non à paruo. Et tamen croceũ est. Nos illũ ibi non clariorẽ, sed rubicũdiorẽ, & coloratiorẽ. Nunc uerò ais: tenuẽ lucem in Aurora, atque ideo croceã. Haud ita est. A uaporum enim crassitudine colorẽ adipiscitur.

Subtil.

Contrad.

15. Luna in suis defectibus quare alio & alio colore.

NON erat locus is alienus ab ea inquisitione: quam ob caussam Luna in suis defectibus non semper eodem colore uideatur. Eadẽ sanè umbra est. Aiunt, ut & tute scis, & huc afferre debebas, Astrologi: temperari lumẽ illud coloribus iis, qui planetis à Natura sunt ascripti: quorum imperium per id tempus sit in Lunę locum. Quod si mortales in genituris suos sibi colores inde nanciscuntur: quis dubitabit, eosdem affectus similes efficere in aerem effectiones?

EXERCIT. LXXXI.

Quæ in tractatione speculorum. Sincerum.

QVAE de speculis tractas, subtilia sanè, & acuta sunt: quibus multa perspicua sint è Ptolemæi libro. Quædam tamen exercent nos. Ais enim: „Radiorũ robur per accidens esse magnitudinem corporis lucidi. Rectè sanè. Accidit siquidẽ radij essentiæ frequentia, siue multiplicatio. Alia deinde apponis, nulla item addita ratione. Sed cùm inter ea cõnumeras etiã radiorum sinceritatẽ, falleris. Non enim accidit radio natura sua. At suum cuiusque radij proprium est, sincerum esse. Quia ea, quæ arte composita, non sunt sincera natura, sunt arte sincera, si nihil præter artem admistũ est. Sincerum enim purũ est: ueluti sine cera mel: ineptè admodũ reclamãte Valla, atque imponẽte Latinitatis candidatis: præpositionem hanc, sine, in compositione nusquam inueniri. Non tunc meminerat uocis huius, simplex. Purũ autẽ est,

Subtil.

esse cuiq; rei modo hoc, quo debet esse, ꝙ est in sua unitate. Quare insinceritas ei accidet, sicut aquæ turbiditas, non autem puritas.

2. Prismatis ideæ.

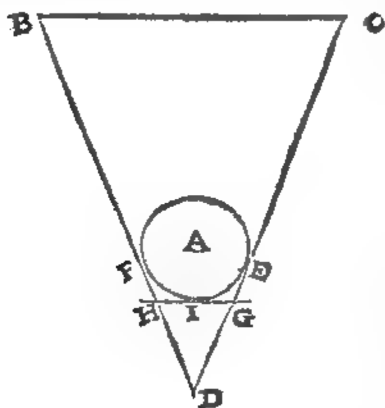
PRISMATIS quoque idearum caussam assignas nullam. Nam eius latera multa cũ sint: necesse est, sicut ex optice patet, eãdem faciem, propter pelluciditatem, pro subeuntium laterũ uarietate uariari. Quo fit, ut aliquando inuersam speciem, sicut in cauo speculo
Subtil. uideas. Ratio est, quia ex uno latere excepta recta in aliud latus inuersa, sicut arbor in aqua redditur. Lateris enim acies est sicut centrum, à quo utrinque atque utroque uersum exeunt species altera alteri aduersa. Cùm enim in aquam incumbis, aquæ ora & faciei & speciei centrum est. Itaque inclinato par pari refertur. Cùm te attollis, & absistis, tunc faciei & speciei partes iunguntur imæ. Quia ex angulo acuto fit obtusus. Quę est caussa, cur in prismate geminę species uideantur. Quippe una ab ipsa re, altera à rei specie, quæ in altero latere impressa est. Contra interdũ facies dimidiata: quoniã alterum dimidium in eum lateris incidit locum, in quem recipi nõ potest: propterea quòd prismatis latera plena sunt: neque colligũt in arctum totam faciem, ueluti curuæ superficies. Non enim est sicut Mosis tabulæ, in quibus fractis dimidiati Samech altera pars erat in extrema ora tabulæ, altera in aere uidebatur. Prismatis nomen sic in usu est à sectionibus, quibus latera conficiuntur: quanquam arrosiones haud paruam sibi partem uindicant.

EXERCIT. LXXXII.

De Pyramidum natura.

AB his ad picturam transis. Sed antequã ad eam partẽ accedamus, res scitu nõ iniucũda, quæ abs te omissa est, declarabitur. Quæsitum est, cur dictum sit à nonnullis: Pyramidẽ uorare umbram suam. Respondi: neque semper, neque ubique, neque
Subtil. à sola, neque ab ulla, quæ extaret. Esse tamen in rerum natura Pyramidem, quæ nusquam extet, neque tamen figmentum sit: à qua sola nulla unquam umbra iaceretur. Principio igitur ex quocunq; rectanguli trigoni perpendiculo, & eius lateris circumactu posse pyramidem cõstitui, quæ aliqua Solis statione tota illustretur. Idque omnibus terræ locis posse: sed non semper. Propterea quòd omne corpus aliquando umbram iaciat necessariò: quoties sanè Solaris radius lateralem non superarit lineam. Id quod si huic aut illi quandoque accidat pyramidi, à priore loco ea mota statim faciet umbram: si porro tamen transferatur. Non semper autem dico:

dico: non solùm propter ortùm, & occasum Solis: sed etiam propter accessum eius, & recessum in Signifero. Vmbrā uerò aliquando nullam edere, non pyramidi soli esse peculiare: sed & quadrato corpori contingere: quod pusillum in catheto Solis positum ab omni latere illius radiis circunueniatur. Ad quem modum Plinius in secundo ait: Idam montem à Solis radiis latitudine superari. Quod & aliis corporibus angularibus euenire potest: siue in mucronem incumbant, siue in aliquam superficiem. Sphæra autem à nullius corporis magnitudine tota radiari potest. Propterea quòd nunquam linea recta fit circularis. Radius igitur demissus per rectam lineam efficere nequit unam lineam cum sphæræ ambitu. Sit corpus Sphæricū illustratum, A. Lucidi corporis diameter, B C. Erit B C F E, lumen. E D F, umbra. Erant enim inter E I, & I F, arcus duo non illustrati. Quia F I, non potest esse eadem cum F H. Neque E I, eadem potest esse cum E G. Solinus autem in suis pyramidibus τραγῳδίζει. Eius enim ampullata uerba sunt. Nam & falsò columnas appellat eas: & ineptè clamat: cùm omnem umbrarum excesserint altitudinem, umbram non habere. Nónne hic Cordubensem declamatorem turgere, atque rumpi dicas? Vt omittam præscriptionum mathematicarum uitium, in columnaris, atque pyramidalis corporis cõfusione. Nequit hoc ab ulla natura comparari: ut corpus ullum sub Sole sine aliqua aliquando umbra sit. Nisi si pyramides illæ Solini sunt aereæ. Esto aliquid actu minimū naturale. Detur. Necesse est Solis radium in orizontis primo minimo naturali positum producere umbram à tergo corporis illius. Quo loco iam designatam intelligemus subtilitatem. Constare in rerum natura pyramidem mathematicam: quæ tamen haud extet actu. Quia minimum naturale in multa minima mathematica secari potest intellectione. Id quod nihilo magis erit in Natura figmentum, quā punctum, lineá ue, aut superficies, quæ sunt in potentia in corpore naturali. Minimum uerò naturale recipit in potentia infinitam diuisionem: quare & figuram. Pyramis igitur illa potest intellectu concipi. Nullum uerò dari corpus, quod totum illustretur, & in opticis probatum est: & ab Aristotele dictum uidetur in sextadeci- *Subtil.* I.



ma sectione. Cuius uerba hæc. ὅτε γὰρ ἐλάχιστον ὑπὸ τοῦ μεγίστου ἐνδέχεται Subtil. περιορισθῆναι. Dabamus tamen corpus nos, quod totum illustrabitur. Patet in pyramide inuersa, quæ mucrone terræ contingat superficiem. Ad quam obiectionem dicendum est: Verum quidem esse hoc: non tamen esse naturale, sed per accidẽs euenire. Exercitationis tamen gratia dictum sit.

2. Pyramis quo modo uideatur esse primum corporum, non autem sphæra.

PROPTEREA quòd in illo tuo prerogatiuarum discursu, quæ mathematicis corporibus attribui solent, nullam pyramidi ascripsisti: hoc hîc placuit declarare. Nõ uideri sphæram primũ corporum simplicium, nisi ex ambitu: propterea quòd una linea confici-
69 tur, atq; continetur. Iccirco in tertio De Cælo, circuli naturã descripsit uerbis illis: τὸ ὅλον ἐστὶ μία γωνία. Tamen eius constitutionem si à centro perpendas, non simplex corpus, sed è pyramidibus com-
Subtil. positum inueniemus. Platonicis uerò pyramidem fuisse omnium corporũ matricem habemus in eodem libro. Preterea nulla alia figurarum in circulum resolui potest: omnes possunt in pyramidẽ, siue triangulũ. Quare si circulus erit prima figura, non erit tanquã aliarum principium, aut elementum: sed tanquam res sua sibi. Videtur tamen composita ex latere semidiametri, & linea facta ex supremi pũcti circumactione, & alterius puncti fixione. Quo modo etiam pyramis formatur. Atque hæc quoque, sicut & superiora, animi gratia scripta sunto.

3. Speculorum duorum descriptio, & compositio.

PVLCHERRIMA specula duo: Alterũ acuti uiri Stopiniani ingenio fabricatũ: alterum uerò nostro. Primũ uno corpore species comprehẽdit omnes: planam, cauam, curuã, columnarem. Facies, qualis argenteis cuppis, è quibus potamus. Ima basis plana fuit. Crus columnæ forma. In cuppa cauum intus, curuum foris. Alterũ faciendum curauimus nos instituto nostro, haud parũ admirabile. Vnica enim in planicie, una facies geminata specie alia super aliã referebatur. Hoc factum ex ea, quam subiiciemus, materia subtus quidem strata, & nitidissimi uitri superimposita crusta. Materia sic potè habet. Cassiteri uncias nouem, æris tres. Fusis, atque commistis admiscentur fæcis uini siccæ uncia una, arsenici albi semuncia. Super igni dimittenda quoad effument. In alueolũ ex tofo, aut eo lapide, quem uulgus columbinũ uocat, tabella imposita tectum fundunt. Alij in asserculos alueatos, quos aspergunt uiticeis cineribus condensatis. Eos cineres inductos siccant sepi fumo, aut fuligine

gine resinæ abiegnę. Tum calefaciunt, atque his excipiunt fusam massam. Frigefactam lamnã asseri agglutinant pice. Inde minutissima arenula, & mola planiciẽ procurant. Qua in opera quaquauersum mutare, ac uertere manuũ agitationẽ, cautio est. Ne planicies quandam quasi uenarum imaginẽ acquirat: quibus aut longa, aut lata reddatur species. Quod euenit: si uno tantũ ductu fiat fricatio. Si qui sulci facti fuerint ab arena, tollũtur alia frictione: quippe smiridis tenuissima scobe, aut asperso corio pumicis puluere. Postremò gleba tripolitana, ut cassitero (chymistarum uox est) calcinato: quod optimum omnium est, in splendorem dant.

4. De caussis specierum in cauis, & curuis speculis.

HAEC ad pinguiorem mineruam. Illa operosiora. Quare conuexum speculum parua reddit: cauum magna: planum mediocria? Videbatur enim contrà, natura debuisse comparari. Nam cauum oportuit excipere, & constringere: conuexum renuere, & remittere, ac dissipare. Ratio est. Quia curuæ superficiei centrum intus est: cauæ extra. Cæterùm illud etiam quærendũ: Quamobrẽ in plano speculo nõ æqualis faciei, sed minor species referatur: cũ tamẽ speculũ tota facie maius sit. Hoc est, quærere, quã ob caussam rei species in conum desinat. Ratio est: ut in motu proiectorũ, qui est sub finem languidior: & omninò in quouis motu nõ naturali. Contrà naturalis semper seipso fit uegetior. Ita species à re exiens, à luce educta, & quasi iaculata in fastigiũ attenuatur. Hoc in uisione quæritur: in sono manifestatur. Languidior enim auditur, quo remotior est à principio suo.

Subtil. *Subtil.*

EXERCITAT. LXXXIII.

Quæ in pictura. De linea uisuali.

» VBI, inquis, hominem pinges: eius uertex sit in directo tuorũ
» oculorũ. Vertex, Cardane, uertex, si nescis, dicitur id, quod à Græcis κορυφὴ, βρέγμα Aristoteles, Plinius de infantia nostra, Diu palpitans uertex: ea pars est, quæ in summo capite à seipsa effundit capillos circũquaque. Vnde biuertices homines apud eũdẽ philosophũ, δικόρυφοι. Igitur eum ad locũ si dirigas punctũ uisionis, maxima pars membrorũ te latebit. Teget enim multa caput. Nasi summus apex fortasse apparebit: reliquę faciei nihil. Hũc ad modũ uident aues nos, cũ suprauolant: quarum tunc nos uicissim solum uidemus uentrem. Ita si in sublimi quasdam pictor statuat: in imo alias: magnos errores commissos animaduerti etiam ab excellentissimis uiris. Diem nanque iudicij cùm fingerent, non potuit idẽ oculus uel inferum, uel superum partes easdem eodem radio meti-

ri artifex. Cæterùm hæc ego ab optice. Nam illius artis præceptiones aliunde, quàm à me exigendas fateor.

EXERCITATIO LXXXIIII.

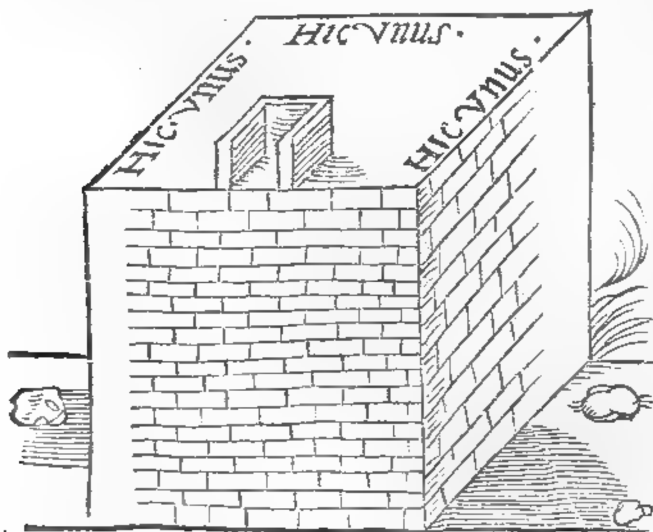
Non sunt ubique Solis radij perpendiculares.

" A RADIORVM imitatione, ad quam tractus fueras, ad ueros " radios more tuo resilis. Quare, inquis, non ubique æstas, si ubique radij perpendiculares? Nemo tibi annuat ad illam hypothesim. Quis enim uel puer mathematicorum id agnoscat pro uero? An non à centro Solis ad terræ centrum, atque ab utroque ad nostrum uerticem ductæ lineæ triangulum constituent? Cuius basis erit perpendicularis radius: duorum laterum superius ab obliquo radio designabitur: alterum à linea concepta per intellectum. Si totum Cælum esset Sol, essent utique uniuerso terrarum orbe radij catheti. At Sol portiuncula tantùm est. Neque magis è directo demittit uerticales radios Nortuegianis, ubi ubi locorum sub Signifero sit: quàm iis, qui sub Ariete agitant, etiam si sub Ariete ipse sit: ubi ex eorum emergit finitore. *Subtil.*

EXERCIT. LXXXV.

Anemocaminus.

TANTO minus tuum sequar consilium in hyemali ædificio fabricando. Etenim paries ille, quem tu uis hyberno subtendi radio, in meum caput corruet. Tales Heliocaminos tibi fabricato. Subtilius tubos extruũt ad refrigerandas ædes Hormi incolæ: quæ insula est in sinu Persico. Tubos à tecto excitant, extãtes admodum, ad aluei figuram latioris. Quorũ paries exterior oram habet summam, nihilo, quàm sunt domus parietes, altiorem. Latera, & murum, qui à tergo est, ualde altum. Quare exceptos uentos haud trãsmittit illud



tit illud tergum. ſed uentus à fronte, & lateribus impeditus demittit ſeſe per canales ad cœnacula: quorum cõtignationes perfoſſæ, atque peruiæ ſunt. Ita quatuor ex partibus conſtructis illis alueis, potiuntur uento quouis cuiuſcũque regionis. Hoſce ego Anemocaminos, ſicuti ueteres Iureconſulti ſuos Heliocaminos, appellare auſus ſum: ſi per uos doctos licet. Nam quemadmodum uulgares ignem, illi Solem fouent ad calefaciendum: ita hi flatus ad calores temperandos.

De ſer. urb. præd. Si arborem.

EXERCITATIO LXXXVI.

Quare nos aſtra ſequi uideantur.

REM peruulgatam, conditam oportuit aliqua nouitate. Quæ neſcio, an huius ſimilis eſſe poſsit. Etiam aduerſo motu iter nos faciẽtes, nihilominus antecedere uideri ſidera. Hoc tibi ad efficaciam huiuſce philologiæ addendum fuerat. Nam quæ eadem, qua nos, progreſsione mouerentur, anteuertere: non adeò mirum. Adſcribi nanque poſsit id eorum celeritati. Sed & alia iucundiſsima ſubtilitas. Non eadem celeritate, æquis tamen uentis, Luſitani, atque Bæthyci parem marium tractum metiuntur. Celeritatem nunc non motus intelligo, ſed ita. Minore numero dierum à Bæthycis confici nauigationem dico. Ratio poſita eſt in ſecũdo, & aduerſo curſu Solis. Cum eo nauigant ad Chinas Bæthyci. Et inde cum eodem ad promontorium Bonæ ſpei appulſi ſunt. Contrà Luſitani ab eo promontorio, aduerſo ſemper Sole curſum tenent. Longiores ita dies fiunt Hiſpalenſibus. Tum quia Solis comites ſunt, lux eis productior eſt: tum quia retrocedit Sol, atque in eorum occurſum abit. Luſitanos autem & relinquit à meridie, non ſolùm auerſus, ſedetiam auerſos. Atque ab eis mane refugit, cùm eius exortum expectant. Serior enim oritur.

ſubtil.

EXERCITATIO LXXXVII.

De Cæli ui. De Zytho, Ceruiſia, Birra, Zauna, Cana, Arach, Thal, Cuuas, & aliis potionibus.

CAELVM poſſe multum demonſtras exemplo farinæ, & Zythi. Farinam, quæ Auguſto mẽſe molita ſit, apud uos perennare. Zythum apud Germanos, quod Martio menſe fiat, ſine uitio totum ſeruari annum. Zythi cauſſam reddis, farinæ nullam. Semina, inquis, lupi ſalictarij Martio menſe adhuc uiuunt.

„ Humidum autem tunc planè conſumptum eſt. Maximè enim diſtat à tempore, in quo collectum fuit ſemen illud. Ob id efficacem, ac minimè humidam Birram, ſeu Ceruiſiam (hoc enim Germani Zytho Dioſcoridis nomen indiderunt) efficere poteſt. Efficax eſt tunc ſemen, quoniam ſolet eo tempore pullulare. Haud abſurdam profectò rationem. Adempto nanque à partibus humido, minus erit humidum totũ ipſum. Præterea quia uiuit adhuc ſemen, quaſi uitam uidetur in Zytho cõtinuare. Efficax autẽ ſemen eſſe tunc, argumento eſſe, quòd planta ipſa per id tempus pullulat. Pulcherrimæ, inquam, rationes, ſed quæ tuam farinam deſtruant. Augusto nanque menſe triticum quàm recentiſsimum eſt. Hac quoque tamen parte tibi uiro magno fauendum eſt. Dicamus igitur: Sicca tum frumenta eſſe. Ac Iulio quidem menſe nimis calida: atque etiamnũ ἐμπύρευμα ex area obtinere. Septembri ſuperueniẽtis hyemis humorem acquirere occipiunt. Medio tẽpore ſicca eſſe, abſq; illo humido aduentitio: itémq; mediocriter humida ſine illo ſicco æſtuoſo. Quod uerò ais: Dioſcoridæ Zytho Germanos Birræ nomẽ impoſuiſſe, falleris. Noſtri enim Oſtericlzi, & Bauari, item alij, decocto lupuli macerãt hordeũ. Dioſcorides autem ſolo ex hordeo cõficit. βρύτιον Heſychius dictum ſcribit: Atheneus in decimo, βρύτον: Ariſtoteles περὶ μέθης, πῖνον. Cuius potu ebrij ſupini cadãt: cùm temulẽti quamlibet in partem labi ſoliti ſint. Zitum ſcribunt Syri, & addũt ſal, cũ croco. Theophraſtus in ſexto De cauſsis plãtarum, Aegyptiis attribuit, & Zethum uocat, ζῦθος τό. Quinetiã aliò mihi intendendus animus eſt. Non enim lupuli uetus ſemẽ, ſed recentes eius flores turgidos indunt, quos Houbelon uocant Belgæ. Quare de tui ſeminis uita, & robore actũ eſt. Videndũ uerò præterea, an uerũ ſit: ſeruata ſemina tum eſſe ualentiſsima, cũ illorũ plãtæ germinant. Neque enim in fructibus uerum eſt. Punica mala Sidiis florentibus marceſcunt. Florente uinea, eius uineæ uinũ patitur hic aliquid apud nos. Aliud aceſcit, aliud putreſcit, aliud mucceſsit, aliud conturbatur. In Petrocoriis hoc anno uinũ, quod ex uua nigra expreſſum fuerat, in plurimis doliis, ſuperiore parte album, inferiore giluum inuentũ eſt. Hoc ei cũ eueniſſet à terreſtri fæce, quæ ſubſederat, perpurgato: floreſcentibus uineis rurſus coloratũ fuit. Sed & Theophraſtus aliqua ſemina recẽtiora præſtare, aliqua uetuſtiora, prodidit. In tuis uerò uerbis quiddam paulo in-

Contrad. conſultius. Viuunt adhuc, inquis, ſemina, & humidũ plantæ conſumptũ eſt. Quónam igitur uiuunt humido? Cũ detraheret alteri alterũ, utrunq; non poteras ad eandem cauſſam cõiungere. Atqui non eſt hæc Idea Platonica, ſubtiliter loquendi. Cæterũ eſt in Zythi hiſtoria, quòd uiros doctos oblectare poſsit. Primũ: quare eius

uſus

usus faciat Elephanticos. Cũ tamen neq; hordeum id efficiat, & lupulũ dent Medici ad sanguinis defæcationẽ. Ratio. Quia ex eo fit acor. Iccirco non solũ ad uini saporẽ consequendũ, sed etiã ut ualetudini consuleretur: ad salubritatẽ lupuli admistio fortasse pertinere potest. Quasdã gentes Sorborũ succo uinũ imitatas, Virgilius autor est. Pomis agrestibus montani Vascones, atq; Cantabri: qui nunc Basci dicũtur uulgò. Tum ex iis, tũ ex ficubus Mysi Asiatici, quod appellãt Cherbeth. Ex melle Scythæ, & Sarmatę, itémq; Aethiopes Troglodytæ, q sub Aegypto sunt, seruãt ij in cornibus tantæ magnitudinis, ut nostrates phialas quinas capiant. Quáquã iisdẽ quoq; hordeũ ad eundẽ usum est. hoc Zauna uocãt: sicut id, q̃ è milio cõficiũt, Cana. In insula Palaoã ex Oryza ignis ui distillata, longè ualidiore sapore, quã quod è palma uinũ fit. Est autem liquor is candidissimus. Arach uocant. è Tamarindis Aethiopes aridiusculũ. Sunt qui ex arborũ liquoribus: ut de Indica palma suo loco dictum est. In Taprobana insula Thal arbor appellatur: cuius è ramo cæso suauis stillat succus ad bibendũ. Tartari Ceruisiã è milio factã, partim Buza, alij Bosa uocant. Iidem ex melle, lupulo, panico. Lactis quoque tenuissimas partes, ignis ui sublatas, atque à crassioribus exẽptas, quòd sublimare dicitur, in usu habẽt præsentissima facultate ad inebriandũ. Alio etiam lac modo apparant ad bibendũ, quod appellãt, Chuinis. Fermẽtatus quoq; liquor pro uino illis est: Quassecz nominãt Moschouitæ. Ij ex acidis itẽ cerasis pressis excolant, ad uini supplementũ. Acida potio mista frumẽto Kuuas dicitur à Sarmatis, quos Russos, nonnulli Rutenos uocant. Qua in mensis uti monachos scriptũ inueni in eorum historiis. In libro De ratione uictus in morbis acutis, recẽset Hippocrates multas factitias potiones. Melicratum crudũ, & coctum, & oxymel, & κρίθινον, καὶ ἀπὸ χλοιῆς, καὶ σταφίδος, καὶ στεμφύλων, καὶ πυρῶν, καὶ κνίκου, καὶ μύρτων, καὶ ῥοιῆς. De Mignol, & Cacao, suis locis dictũ est. Hecatæus scripsit in Periodo Europæ, uini uice Pæonas potare solitos è milio παραβίην.

EXERCITATIO LXXXVIII.

Quæ ad Metalla.

METALLVM, inquis, est quod liquescere potest: & cũ redit, durum manet. Oblito tibi magni illius uicarij metallorum hæc exciderunt. Aurum metallorum rex est: Argentum uiuum tyrannus. Quod ex tua definitione metallum non erit. Est autem tyrannus, quia cætera omnia absumit. Plinius in uicesimo nono ita scribit: Auro liquescenti si Gallinæ carnes ad-

misceantur, ab illis rapi. Itaque auri uenenum esse. Quòd si uerum est: sanè sic præsentius atque commodius adipiscemur aurum esculentum, quàm ex tua inani indicatione, aurum potabile. Præterea scito, in Funduribus, qui tractus est inter Mexicum, & Dariem, fodinas esse orichalci: quòd nullo igni, nullis Hispanicis artibus hactenus liquescere potuit. Adhæc non omnibus metallis uerbum, liquescere, uidemus conuenire. Nam liquescunt quædã, ut aurum: quædam uerò non, sed mollescunt tantum. Est enim apud nos ferri duplex genus. Alterum, quòd liquescit: ídque semel ex quo fiunt lebetes fusiles, item alia multa ad usum culinarũ. Post id operis, inutile est: neque funditur, neque ductile est. Alterũ mollescit tantùm: idémque iterum, atque identidem igni domitum ad quoduis opus uenit, ac nouam mallei ui formam induit. Postremò etiam lapides liquescunt, ac rursus euadunt duri. Non igitur solis metallis, non omnibus competit definitio. Quin redundant illa uerba: cùm redit, durũ manet. Omnibus enim, quæcũque liquescunt, accidit liquefactio. Igitur per se redeunt, ac necessariò. Quemadmodum contrà: liquida, quæ cõgelantur, aut crassescunt, omnia rursus ad naturam pristinam reducuntur.

2. Quæ de succis. Quid durum. De cura uerborum.

INQVIS, Quod uerò liquescit: & dum redit, durum nõ est, succus uocatur. Omninò uerba minimè subtilia. Nam si non fuit durum, non redibit ad duritiem. Si liquescit, redibit ad id, quod erat. Nónne satis erat, si dixisses. Succi uerò non sunt duri sicut metalla: sed aliquanto minus. Quam tamen naturã deponunt liquefactione. Oratio uerò parum scita. Etenim postquam rediit metallum, durum est: non autem dum redit. Quod enim fit, ut toties diximus, non est. Sic loquutũ te oportuit. Dum redit, durescit. Neque hæc Grammatica sunt, sed intersunt Philosophi. Valde enim à seipso differt, quod fit, dum fit, & cum est. Nam quid intelligam, si tua sit peruersa oratio? Alibi hoc genus hominum, quod supinè loqui sibi licere uult: aítque non esse uerborum curam Philosopho, castigauimus. Hîc quid super hac re senserit diuinus præceptor, uideamus. In primo Topicorum, cum aliud esse θέσιν, aliud esse πρόβλημα ostendisset, subdit hæc: σχεδὸν δὲ νῦν πάντα τὰ τῆς διαλεκτικῆς προβλήματα θέσεις καλοῦνται, διαφερέτω δὲ μηδὲν ὁπωσοῦν λεγόμεναι. οὐ γὰρ ὀνοματοποιῆσαι βουλόμενοι διείλομεν, ἀλλ' ἵνα μὴ λανθάνωσιν ἡμᾶς τίνες αὐτῶν τυγχάνουσιν οὖσαι διαφοραί. Ostendit igitur quomodo sit nominibus utendum: neque superstitiosè, neque supinè. Illud enim faciunt, publici: hoc proprij nominis decoctores. Itaque quod usum concedit uulgò, modestiam,

Castig.

Pulchr.

stiam, quòd sibi retinet proprietates, sapientiam profitetur. Quamobrem in secundo accuratè scribendum, atque loquendum iubet: ἁμαρτάνουσιν οἱ τοῖς ἀλλοτρίοις ὀνόμασι τὰ πράγματα προσαγορεύοντες. Latinè igitur loquere, & subtiliter, qui latina, & subtilia profiteris. Sed & omnia perturbas. Bitumen, inquis, ducitur, & non resistit. Crystallus resistit, & melius Stibium: sed non ducuntur. Ideo percussa facilè franguntur. Vbi nō semel dubitamus. Nam crystallus nunquam eruitur liquida. Inter succos tamen eam connumeras: quæ longè abest à tua definitione. Quin sulfur quoque facillimè frangitur: atque etiam bitumen. Sed & durū, mirificè definis in diuisione. Durum, inquis, duobus modis. Quod non facilè cedat, nec facilè frangitur. Credo, ferrum intelligis. Sed sequere. Tale autem omne manifestum est, quod duci potest. Admodum incōsideratè. Cuprum enim neque facilè cedit, neque facilè frangitur, neque duci potest. Quod uerò mox de bitumine ais, unde bitumen ducitur, & non resistit: adducit ut credamus, te, cùm hæc scriberes, bituminis iudaici non meminisse. Neque enim cedit, nisi cùm ducitur, & in massa sua non parum resistit. Quid? uitrum lapis fuit, fusile fuit, fusile est, ductile est, resistit impressioni, facilè frangitur. Ac quanquam hæc & acutius, & fusius in iis, quæ pertinent ad librum de mistorum affectibus: tamen hîc nunc tecum res est, atque ita agatur. In eo libro durum, & molle τῶν πρός τι: fortasse minus accuratè. Ibi Olympiodorus ait, ab athleta olim τὰ βόλια cōminuta: Tyanæo lapidem tangenti mollem factum. Cap. 2.

EXERCITATIO LXXXIX.

Metallica, Semimetalla, Metallina, Liquor, Succus.

IMPERFECTA, inquis, metallica nuncupabo. Mirabar, qui omnes excusseris bibliothecas, omnia infercias, te ex carbonariis istis non attulisse appellationes. Vocant igitur sufflones hæc, scitissima quidem uoce, semimetalla. Quorum species faciunt tres. Vnam lapidi similiorem: ueluti Cæruleum. Alteram eorum, quæ liquātur igni: ut Stimmi. Tertium genus in liquorem sine igni deducitur: cuiusmodi Chalcanthum. Duo igitur apud eos fastigia summa. Metalla, & Semimetalla. Tertium, & quartū ab arte. Nam fæcem, quæ è metallis subsidet, Metallinam uocāt. Quæ uerò spuma supernatat, aut expuitur à metallis, Smorchia uulgus nostrum dicit: Latini Scoriam, Galli fœda uoce appellāt. Qui à te succi nominantur arbitror à Seneca, liquores appellari, libro secundo Naturalium quæstionum.

EXERCITATIO XC.

Quæ de terris.

TERRARVM, inquis, genera ſunt, uel coloribus, uel odore, uel uſu diſtincta. Nulla unquam potuit rudior, aut imperfectior, craſsior denique deſcribi diuiſio à philoſopho, eóque ſubtilitatum profeſſore. Viſus ſum audire Grāmaticum quendam, aut loquentem hæc, aut etiā profitentem. Imperfectā eſſe, demonſtrāt abs te aliæ multæ omiſſæ qualitates. Differūt enim etiam pōdere terræ, etiā raritate, etiam tenacitate, etiam, quod maximū eſt, ſapore. Nam colorē haud ita efficax indicium eſſe ad formam, aut craſin deſignandam, è Galeno decebat meminiſſe. Quis uerò non dicat rudē, quæ accidentia pro differētiis afferat? Atq; hæc eſt tua prima Philoſophia. Hoc in hiſtoriis Ariſtoteli facere licuit: propterea quod τὸ ὅτι narrat ibi: ut ab iis ducatur in cauſarū cognitionem: quas expedit, tum in libris De anima, quantū ad formā: tum in libris De partibus, quātum ad materiam pertinere uideatur. Sic quæ uſu differunt, nequaquā uſu differūt, ſed ui, & forma: à quibus pendere uidemus uſum, quemadmodum in aliis quoq; rebus. Nemo enim imponat ephippium Leoni. Quanquam Aethiopes Troglodytæ etiam bobus ad ſarcinas utuntur. Vt eorū mores parum ſanè ſpectent ad prouerbium Horatianum. Igitur uſus terræ Lemniæ alius à Cimolia: non quia homines utuntur, ſed quia natura, huic hæc, illa illi.

Subtil. *Subtil.*

EXERCITATIO XCI.

Non in omnibus omnia.

NEQVE illa leuiter accipienda. Ais enim: Cum ubique metalla, & lapides, & ſucci ſint. Vt rectè, tua quidem ſentētia, dixiſſe uideatur Anaxagoras: in omnibus eſſe omnia. Profectò abeſt hinc pudor. Melius tamē Anaxagoras. Nō enim ubiq; omnem dicebat eſſe ſubſtantiam: ſicut tu. Nunquam putaſſet ille, in acu Balænam ineſſe. Sed aiebat, nullam imponi formā nouam: quia cōmiſtæ eſſent omnes. Ita artificem, puta ſculptorem, ablatione ſuperfluæ materiæ formam detegere, quam falſo imponere ſeſe dicat: ſuberat enim. De hoc ſuo loco. Vbique tamen locorum iſta tua reperiri omnia, falſum eſt.

Caſtig.

EXERCITATIO XCII.

De Myrrhinis, Porcellanis, Maiolicis.

DE Myrrhinis ita sentio: Ea fuisse, quæ nunc dicuntur Porcellanæ. Hæc cùm tu quoq; scriberes: duæ tamen obiectiones extorquere tibi hanc sententiã uisæ sunt. Primũ, quòd nõ doces uel materiæ, uel operis rationem: deinde, quòd trepidas. Quippe confugis ad excusationes quasdã, minus sanè dignas tanto uiro. Nam cũ Plinij seculum uiliora putaret ea, quæ translucerent: uisa sunt nostra tibi, quia trãslucent, ex materia esse uiliore, ac fortasse suppositititia. Itémq; artem propterea defecisse. Mihi uerò longè alia sentẽtia est. Multo sanè hoc ipso, quod tu damnas excellentiora, atque cõmendatiora. Quis enim non plurimi fecerit eiusmodi operam: quæ suapre natura non translucentem materiam ex opaca pellucidã fecerit? Quare pugnemus Cardane, pro seculi nostri artibus, atq; ingeniis, quorum industria tum materia purior effecta sit, tum ostendat artificẽ præstantiorẽ. Quemadmodum uerò fiant, atque unde importentur, si scripsero, spero iis, qui hæc ignorant, atque otiosi fruuntur alienis laboribus, non ingratam rem facturũ: præsertim cùm historia hæc haud uulgaris sit, & cui multa miracula attribuantur. Principio picturæ, quæ uix apparẽt, si luci obieceris, emergẽt uisui luculenter: aciem spatia reliqua transmittent. Deinde quantũ iuscula intus occuparint, tantũ calefieri: uicinas partes nõ calefieri. Hæc sci mus nos, cùm haud paucas extare cõperissemus adhuc inter miseras reliquias ueteris ruinæ Scaligerorum. Quare tertiam quoque uim experti sumus. Vnius fragmẽta nacti, ex duobus collisis frustulis sæpè ignem excussimus nostra manu. Quartum addemus ex superstitione, atq; impostura mercatorum. Negant ueneno posse infici: disrumpi enim. Fiunt hunc ad modum. Ouorum putamina, & marinorũ conchas umbilicorum (Porcellanæ species horum sunt, unde & nomen) in tenuissimum redigunt pollinem, quem aqua subactũ uasorum facie informant: subtúsque terram cõdunt. Cẽtesimo anno pro perfecto effodiunt, ac uenale opus habẽt. Quod eorũ uitæ superest, hæredi testamẽto transcribunt. Quotannis cõficiunt, atq; infodiũt, referúntq; tẽpora in commẽtarios, ex quibus eruũt matura. Ex prouincia China optima aduehuntur. Alij putãt: non uasa, sed materiæ condi massam. Qua extracta confiant uasa. Horũ precia cũ & opes, & patiẽtiam, postremò etiam fidem excederent, nouo ingenio tam bellè imitati sunt in insulis Maioricis: ut sæpè difficile iudicatu sit, utra uera, utrá ue adulterina. Profectò nec forma, nec specie, nec nitore cedunt: aliquando etiã superant elegantia. In Italia nunc audio tam perfecta uenire, ut cuiuis Cassitero, quòd ibi uocatur Peltrum, anteferantur. Ea corrupta una litera, à Balearibus, ubi dicuntur excellentissima fieri, Maiolica nominantur.

Acut.

EXERCITATIO XCIII.

Quæ de terra Lemnia.

» TERRA, inquis, Lemnia adeò est tenuis ſubſtantiæ, ut nõ ex-
» cipiat aquam, ſed ab aqua excipiatur. Habet & pinguedinis
» aliquid, qua uenenis reſiſtit. Manifeſtum autem ex his, quo-
» niam arte talem efficere poſſumus. Argutè admodum. Non excipi aquam à terra Lemnia, ſed ab aqua terram. Quaſi tam puſillæ ſint terræ partes, ut in eis nullus ſit excipiendæ aquæ locus. Etiám ne Cardane, inter eas nullum inuenietur à natura conſtitutum inter-
Subtil. ſtitium, in quod aqua nulla ſubire queat? Sanè genus omne pulueris, aut ſcobis, niſi admodum graue ſit, quale plumbũ & eiuſmodi, excipitur aqua, eíque innatat, aut inuoluitur. Cauſſa eſt leuitas, ac tenuitas, diſſolutióque partium, quæ ex humido quærunt unionẽ. Itaque cùm ſint ſiccißima, facilè ſoluuntur, propter friabilem cohæſionem. Iccirco facilius ſoluuntur à ſe inuicem, q̃ aquæ cõtinuitas: quæ huiuſce rei cauſſa eſt, non craſsities. Aqua enim longe eſt tenuiorum partium, quàm quoduis terræ genus. Siquidem ex uno minimo naturali terræ, aquæ minima multa naturalia conficiun-
37 tur à Natura. Quemadmodum ſcribitur in ſecundo De generatione. At ex tua ſententia eſſet aqua craſsior, quàm terra. Sic enim loqueris. Non ſubit aqua in terram Lemniam, ſed in aquam terra, propter partium tenuitatem. Ex his ſequetur, aquam eſſe terra illa minus tenuem. Videbis errorem hũc in aliis, quæ profiteris. Nanque aurum ſcribis eſſe omnium corporum id, quod conſtitutum ſit ex partibus tenuiſsimis. At ipſum in aquam non ſeſe induit: neque ab ea penetratur. Quare denſitas, ſiue cohærẽtia, & tenacitas, cauſſa eſt, uti dicebamus, non tenuitas. Hoc manifeſtè patet ex eo
106 lapide, quẽ Thyreũ uocat in ſecundo Plinius. Etenim quãta quãta ſit magnitudine, fluitare: comminutum mergi. Sane inter partes diſsitas ineſt aer: cuius abitu particulæ ſummergantur. Sic in diſtãtes
Subtil. partes ſeſe infert aqua. Itaque Trochiſci ipſi recepto humore etiam madefiunt. Neque uerum eſt, quod addis: Terram Lemniam in lapidem non coire: quòd ſit partium tenuiſsimarum. Quid tenuius lapide fuſili? Nam uides uitrum ex aere multo, non pauca aqua, paucißima terra cõflatum eſſe. è lapide tamen eſt, ſed non ſolutili, ut Lẽnia. Sicuti Lemnia fuſilis nõ eſt. Quin Lemnia hęc nõ ſolũ aquas recipit, ſed etiã coit in rotulas. Ad hæc cùm dicas, in ea nonnihil eſſe pinguedinis: quare non cohærebunt partes? Nihil pingue diſiunctas partes habet. Hoc declaratum eſt in libro De affectibus miſtorum. Nihil pingue ab aquis excipitur, ſed reſpuitur.
Hoc

Hoc in Theophrasti historiis disputauimus. Quæ sit affinitas, aut inimicitia inter arbores, quæ sunt oleosæ, aut resinosæ, & eas, quæ non sunt, in opere insitionum. Sed & qualitatem hanc à natura dicis ei comparatam, ad cordis propugnationem aduersus uenena. Quasi uerò non à tota, ut aiunt substantia, peragat opus suũ. Quin etiam ab astrictione potius euenire dixerim. Cohibet enim uiarum *Subtil.* parietes, eásque obsidet angustias, ne laxitas excipiat ingruens uenenum. De artificio uerò tuo ita censeo. Decocto Scordij, & baccarum Iuniperinarum argillam addis. Ego potius à Lemniæ substantiæ terram ademptam iussero, quàm antidoto alexipharmaco terram addiderim. Scordium enim, atque alia, satis per se ualent sine argillæ adminiculo. Quòd si admisces argillam hanc, ut obstruat, atque intercipiat impressiones: quo minus lędatur cor: uide quo modo fiat id, cùm post epota uenena datur Lemnia: quemadmodum narrabat ex Ephestiano Galenus. Argilla tua igitur in- *Subtil.* stabit à tergo uenenis, atque in cor urgebit. A substantia sanè agit Lemnia: quæ certa forma uegetatur: non autem à terrestri argillaria qualitate. Tum autem si perstes in sententia hac: decoctum illud tuum corpulento quopiam excipiendum esse, ad uirium constitutionem: rubricã potius hanc adiunxerim nostratẽ, quam Bolum uocant carpentarij. Puto autem elegantiæ studio te græca *Ludit.* phrasi latina uerba temperasse. Sic enim illi consueuere: δῆλον ὅτι. Quod tu, manifestum quoniam. Caue uerò existimes, rectè abs te negatum esse, Lemniam quicquam olere. Olet enim piscinam, & palustre nescio quid, nihilo quàm argilla minus.

EXERCITATIO XCIIII.

Quæ de terra Armenica, peste, gemmis.

PROXIMA, inquis, Lemniæ Armenica est: quæ rubra est. Miror, te tam egregiè uersatum in Galeni libris, tam excellenti memoria insignem, uerborum illius oblitum esse. Sunt uerò hæc: ἐκ τῆς ἀρμενίας τῆς ὁμόρου καππαδοκίᾳ, τὴν χρόαν χλωρά. Audis Cardane lapidem illum Armenicũ (lapidis enim potius præ se fert, quã glebæ faciem) pallidum esse, nõ rubrum? Arbitror: nec fortasse falsus sum: oblatam rubricam uulgarem tibi, pro Armenico lapide admissam esse. Quòd uerò Armenicam terram comparas cum lapillis: aísque, carbũculum, smaragdum, sapphirum, hyacinthum, margaritas, propterea pestilentiæ aduersari, quia desiccant: non placet. Multa enim desiccant uehementius, quæ cùm inepta, tum inutilia sunt, ueluti pumex. Nempe desiccationibus haud tollitur è

corpore pestilentia. Quid? Pestem non nisi ab humiditate fieri, quis dixerit? At fieret, si desiccatione auferretur. Aufertur autẽ iis, » quæ suapte natura uenenis repugnant. Ceterũ, inquis, quanto sunt » hi terra Armenica aduersus pestem inferiores: tanto præstãt ad ui- » talem spirituum reparationem. Quæ sententia ualde fuit Auenrois iudicio exagitata. Idque duabus potissimum rationibus: in *Subtil.* quibus te decet acquiescere. Primum, si à tota uiuant specie: triti lapides amittent suam speciem: uiuunt enim tibi: neque sunt sicuti glebæ: quarum pars quælibet ipsamet terra est. At tibi non quæuis hyacinthi pars, hyacinthus erit. Est enim indiuiduum, hoc quiddam, quòd eius partes esse nequeunt. Secunda ratio est. Si luce, propter similitudinem, spiritus recreantur, atque reparantur: *Iocus.* lux in tritura perit. Perit igitur & uis, aut tibi sunt integri deuorãdi.

EXERCITATIO XCV.

An erosioni tenuitas aduersetur.

POSTREMA quoque capitis huius pars exigit nostrorum in- » geniorum exercitationem. Tenuissimum, ais, Armenium » lutum: atque ob id uenenis erodentibus salutare, ut cantha- » ridibus: & putrefacientibus, ut lepori marino. Sanè uires hasce accepimus: at caussam talem non probamus. Quis enim dicat, erosioni tenuitatem aduersari? Nihilo præsentius ipsi quoque putrefactioni. Implanantia nanque (emplastica Galenus uocat) prohibent erosionem: non autem partium tenuium, ac dissitarum medicamenta. Obducitur ergo superficies, quasi trullissatione, luto ipso: qua tanquam incrustatione muniuntur partes, neque ulcerantur. Leporis uerò marini maleficium, quo pulmones putrefiunt, Armenium tollit lutum, desiccatione: neutiquam uulgari illa, & qualibet, sed sua certa: quæ à certa formæ ui temperatur. Nempe accuratius consideranti hunc ad modum loquendum est. Etenim cantharides neque uenas erodũt, neque uentriculum, sed urinalia, ac seminalia uasa tantùm. Quare fecerunt suspicionem sapientibus, earum tantùm partium uenenum esse. Tanto facilius hoc de marino lepore sentiendum: quem scripsit Galenus solis pulmonibus afferre noxam. At id cũ haud elemẽtaribus qualitatibus, sed aliis occultioribus fieri intelligamus: necesse est, ipsam quoque Armeniam glebam non sola uel tenuitate, uel desiccatione, sed aliis uiribus his adiunctis officium præstare suum.

EXERCIT. XCVI.

Quæ

Quæ de interpolatione luti Apuli.

MAGNAM ineas à Natura gratiam, cui mittis ad præclara facinora supplementa: pro terra Samia diuinum tuum illud è Scordio antidotum: pro Armenica gleba lutum Apulum. Quod cùm in censu sit utilium rerum ad humanam tuendam ualetudinem: tum tu, ut præstantius fiat, curas. Curandi modus hisce uerbis: " Elue Apulum lutum: repurga ab arena. Diligenter siccatum aceto acerrimo, & olei parte sexta excipe ita, ut in pultis formam redigatur. Sepelies autem udo loco in multos annos. Hæc tu. Fabellam tibi narrem necesse est. Lintrem monoxylon cùm uidisset pastor excipere piscatorem, atque alteri mox ripæ incolumẽ reddere: ex diphtheris aridis, quas item animaduerteret fluitare, genista consutis alueum conficit. Quem uacuum innatare ubi uidet aquæ, in eum gestiens insilit. At illo mox summerso necatus est. Somnia sunt hæc Cardane: ex aceto, & oleo, ac luto, Cælum, terrámque Armeniæ in circumpadanos subuehere campos. Dabo tibi igitur, pro tua noua Armenica, Armenicæ glebæ uerissimam definitionem. Terra Apula, lota, siccata, acetata, oleata, in multos, sed nescio quot, annos sepulta, Cardani somnium, sapientũ indignatio, risus posteritatis. *Facet.* *Lusus.* *Iocus.*

EXERCITATIO XCVII.

Theriaca noua.

VIDEAMVS illam quoque diuinam Theriacam, uenenorũ expultricem, uermium expugnatricem. " Terra argillacea purissima, oleo, aceto, gentiana, scordio, granis iuniperi, dictamo, contundendo diu, inde sepeliendo in multos annos. Ita semper cum manibus decidis, ut nonnisi ex sepultura uiuas extrahas merces tuas. At equidem hodie eruto, ac recentissimo utar dictamo, nõ autem eius cadauere. Sepulturæ tamen hisce uerbis affers rationem. " Quæres fortasse, quid iuuet ad uitam tam diuturna sepultura. Quam tu mihi uitã narras? Futurum, opinor, tibi persuades, ut ex hac infossione acquiratur uita tuo isti Polydoro. Macte animo Cardane: qui tuum intellectum, ubi de eo scribis in libro quartodecimo, nihil aliud, quàm equum esse ais, quando equum intelligis: abs te uitam aufers uiuenti supra terram: sub terram defossæ argillæ uitam das. Colcodea, nescio quæ, ut aiunt, ab Auicenna ficta est, quæ formarum conda, & proma, imo uerò fabra esset: tuus iste liber, qui etiam dictamo putrido uitam moli- *Vrban.*

tur, etiam sesquicolcodea dici mereatur.

EXERCIT. XCVIII.

Quæ de montium præstantia ad generationem.

Inconst.

CVM suprà subterraneam materiam in lapides, terras, succos, metalla partitus esses: terras hîc aggressus es. Ex quo diuagandi nactus occasionem, illico terrarum tribus tantùm generibus enumeratis, antequam cætera describas, tam diuersas percurris materias, ut quandiu uersor in tua lectione, nunquam equidem quo in loco sim, sciam. Nam & ad aquæ situm reuerteris, quē in superioribus satis supérque declaratum arbitrabar: & uinum ab aqua separas: & olei tenuitatem cum aliis comparas tenuitatibus: & in uesica lapides concreas: & aduersus imbres ocreas communis: & corruptum uinum in integrũ restituis: & prima tractas principia, quæ ante omnia statuunt sapientes. Tum ab his peregrinationibus ad metallica. Quæ exultatio, ac potius uolitatio non indocti quidem, sed ambitiosi, ac satagentis, ne dicam, uentosi ingenij uidetur argumentum. Impræsentia quare in montibus sit uegetior uis ad generationem: quot rationibus contendas, uideamus. Nam huic ego sententiæ non solùm assensus sum nunquam, sed etiam eius hostis acerrimus fui. Idque aduersus cùm alios, tum ipsum Auenrois, qui putauit montes, quòd essent Cælo propiores, multo præstantiora producere. Tribus uerbis res agitur. Haud unius res esse Naturæ: non unum ad finem comparari. Ergo ne loca quidem certa, certis anteferri semper debere locis. Sanè si humida, quàm sicca malim, non è montium præruptis petenda censeo. Econtrariò, campi non suppeditabunt ea, quæ rupicolarum stirpium siccitatibus attribuuntur. Quare etiam Theophrastus quarti libri parauit ita principium, ut nihil aliud, quàm ordinaret sua cuique arbori loca. Ergo cùm abietes è Pyrenæis peti uideas pulcherrimas, atque crassissimas ad ædificia Tolosana, tuam speres sententiam hanc rectè procedere: si nescias ab eodem philosopho in eosdem relatum commentarios de iis abietibus, quæ in Arcadiæ cauo loco, atque umbroso (Cranã uocant) oriuntur. Etiam in tertio tibi facessent negotium, quæ de Pyro, & Fraxino scribit. In planis locis cùm fructu, tum materia præstantiores, atque commodiorem ad usum progigni. Vt præter excellentem magnitudinem, qua montanas superant, & materia sit aptior ad opus, & fructus edendo sit carnosior. Nec deest ratio. Nam quibus aspera, ac spinosa natura est, in planis euenire mitiora

ra sanè par est.

2. Ex uiuente incorrupto non fit uiuens.

EXCELLENTIAE montanæ multas adducis caussas. Primam his uerbis: " Viuacior, inquis, caussa montibus, ob plures " caussas. Nam montes uitæ quandam habent speciem, cùm saxis " constent. Saxa autem uiuere docebimus. Vbi autem uita: ibi " etiam omnis naturalis generatio promptior est. Ergo si uiuunt saxa: si uiuunt montes, quòd è saxis constent: plures uitas habebunt montes. O pulcherrimam Tauri montis animam. O Pyrenæorum, & Alpium nostrarum: quæ à mari Ligustico inter Salassos, atque Allobrogas, per Vindelicos, Noricos, Carnos, Illyrios, ad Macedoniam usque ultimam sine ulla intermisione pertinent. Atlas uerò ab Oceano occidentali sub Alexandriam penè ipsam peruenit. Nam quot huic animas inesse censes? Quin omissis iocis mirificam admiremur philosophiam. Quandoquidem neque saxa producunt, quæ uiua sunt: sed terra, quæ aut in monte non uiua, aut etiam in campis uiua. Tum autem ex incorrupto uiuente nihil uiuum fit, tanquam ex materia: neque generatur aliquid diuersi generis. Non enim ab Asino Crabrones, sed ab Asini cadauere. Nil confert uita hominis ad uermium generationem. Gignuntur enim aut è succo, aut è corpore corruptis. Et saxa si progignunt arbores: arbores uicissim, uel saxa, uel saxorum quippiam generabunt. An iccirco dixerim corna procreari, quæ propterea dicuntur lapidosa à principe Poetarum? Lithospermon tamen, & aliud semen oblongum saxeum, quod lacrymas sancti Iob uocant, non magis in saxis, quàm in campis oriuntur. Hoc etiam in lętissimis hortis Funecinctorum. *Eiron.*

3. Secunda ratio futilis.

" ACCEDIT, inquis, quòd montium uires non exhauriuntur li- " gonibus, rastris, aratro. Nec ullo modo hominum industria per- " spirare coguntur. Tecum aliquis argutulus iocetur: Si perspirent, melius habituros, ne suffocatu eorum opprimatur uita. Sed nos infacetiusculi, atque crassiusculi, rem agamus ipsam. Primum eos perspirare uidemus. Nebulas enim exhalant, flatus edunt, fundunt flumina. Deinde non pauci coluntur montes, quales in Taurinis ad Auenium. Neque in iis deesse metalla scimus, quia coluntur: sed coli, quia fertiles ad semẽtes. Tum uiderentur montes, qui non coluntur, in se fouere metalla omnes: quia non per- *Iocus.*

ſpirent. Sed neque montes omnes ſteriles metalla continent: neque metalliferi omnes, ſteriles. Præterea camporum ſuperficiem uix ad ſeſquipedem ſentire aratrum. Quæ igitur cruſta futura fuerat in ſummo ſolo ad prohibendum tranſpirationem, ea relicta eſt ſub ima porca inter ſulcos.

4. Tertia ratio debilis.

» TERTIA. Eſt etiam, inquis, montium ſolidior ſubſtantia: » unde calor ille melius continetur: qui in agris ob terræ mollitiem » difflatur. Quin Cæli lumen, & calorem rarior amittit gleba facilius, quàm ſaxum. Non eſſe tamen calore metalla conſtituta, manifeſtum eſt: quoniam calore diſſoluuntur: frigore ad priſtinum ſtatum reducuntur.

5. Ratio quarta inepta.

» QVARTA. Sunt etiam in montibus niues, inquis, & diu- » turna glacies, quæ calorem in imo recondunt: & læta omnia ob id » faciunt. Cùm in agris calor diſſoluatur ab aeris externo calore. Cæterùm neque niues in omnibus, neque ubi niues, ubique metalla. Quin ubi operæ plurimum, ibi caloris iſtius tui plurimũ quoque eſſe, neceſſe eſt. At ubi auri plurimum, niuis minimum, nulla glacies. Nuſquam in India nix, aut glacies: nuſquam in Aethiopia.

6. Sexta ratio nihili.

» SEXTA. Nec montium uis arboribus exinanitur. Steri- » les enim ſunt, inquis, magis montes agris. Ergo ubi illa tua uita? Nam ubi illa generatio? Etenim planta ſi eſt, quàm metallum nobilior: nobilior erit item plantæ genitrix uita illa, quàm metalli matrix. At metalli matrices, ſaxa. Arborum genitrix, terra. Terra igitur magis uiuet: ſi ſaxa, quòd eſſent uiua, metallum generabant. *Acut.*

7. Septima confuſa ratio.

» AQVA etiam, & humidum, ob accliuem ſitum, magis defluunt » ex montibus. Quorum copia in ſuperficie agrorum metalli ge- » neratio impeditur. Hæc ſeptima tua ratio eſt: in qua non pauca ſunt conſideranda. Primum, quòd ne in campis quidem aquæ remanent. Fluuiorum enim alueis, & foſsis, & illicibus auehuntur.

tur. Deinde, quòd non in ſuperficie montium, ſed intus metalla procreātur. Quòd ſi qua fodina primo aſpectu inuenta eſt: id propterea fuit: quòd glebæ aſsidua deterſione ab imbribus facta, deteguntur. Tertio, quòd in campis Hungariæ auri filamenta quaſi ſcaturiunt per hiatus ad ſuperficiem: ſicuti ſuo loco dictum eſt. Poſtremò animi tui trepidatio animaduertenda eſt. Nam cùm ſuprà ſic loquutus eſſes: Metalla, & ſucci, & lapides ubique ſunt: hîc uel memorem pigeret retractationis, uel immemoris mens fluctuaret in ancipiti. Neque penitus in campis nuſquam, ſed in ſola ſuperficie negabas Naturam metallificare. *Inconſt.*

8 Ratio nihil ad rem.

IN OCTAVA ratione quaſi pila ludentem uideor te uidere. Non enim iam de ui montium diſſeris, ſed de fodinarum commoditate. Qui non de metallis, ut inſtitueras: ſed de metallorum inueſtigatione, atque extractione ſcribas. At hoc non agimus. Verba uerò tua ualde atra ſunt, neque recitatione digna.

9 Quid eſſet accliue, non intellexit.

INTER hæc poteramus illis te duobus condonare. Per accliuem ſitum, ſuprà ducebas aquam è montibus ad defluendum. Poteramus, inquam. At nimis es magnus, Cardane, uir. Quare tuo exemplo ubi errarit alius, errorem ſuum autoritate tua facilè tueatur. Idem ſcis eſſe τὸ ἄναντες, καὶ τὸ κάταντες: ſic accliuem, & decliuem. Cliuus eſt cliuata uia. Diuerſa tamen hęc ratione, quę unũ ſunt, diuerſa fiunt. Quemadmodum columna eadem, dextra, & ſiniſtra poteſt eſſe. Per accliue montis latus aſcendes tu, per idem decliue deſcendet aqua. *Caſtig.*

10. Ager non diſtinguitur à montibus.

ALTERVM errorem Iureconſulti abs te animaduertent: qui agri appellatione montes quoque contineri putant. Id quod etiam apud priſcos inuenias Romanos. Nanque agri Albani lacum Albanum partem intellexere. Et habes in augurum libris agri diuiſionem: Romani, hoſtici, pacati, peregrini. Haud igitur rectè hunc ad modum loquebare. Montes ſunt agris magis ſteriles. Campos enim dictum oportuit, ueteri Aeolenſium uoce, quos Latini ſunt imitati. Vnde κᾶποι, horti, propterea quòd in planis eſſent lætiores. *Caſtig.*

Auctus uocis sonus interposita serua litera.

EXERCIT. XCIX.

Quæ de oriente, & occidente.

DVM illas rationes ordinares: non potuisti, quin auius ingenij tui torrente raperere: ubi maxima tibiipse impedimenta obiecisti. Ais enim: In oriente gemmas gigni nobiliores, quòd oriens calidior sit, & humidior, atque pinguior. Tametsi nõ tua solius hæc sententia est. Cæterùm tam falsa magnis uiris, atque sapientibus, quàm recepta uulgo. Nempe orientem, atque occidentem, suprà docebamus, ubique locorum esse: si Solis habeamus rationem. Quòd si oras inspicias terrarum: cum inter Europæ latus, quod Fauonium spectat, & latus terræ Laboratoris, minus quinque graduum tractus intersit: haud multo maius interuallum sit inter Palmarum promontorium, & promontorium sancti Augustini: nullius erit momenti intercapedo illa, quæ uni, aut alteri terrarum parti nomen aut rationem attribuerit orientis, aut occidentis. Ergo cùm memineris Auream Castilliam esse occidẽtis loco prouinciæ Malabarum: mutabis, opinor, de auro sententiam. Cæterùm quia tam inanem opinionem falsissimis foues persuasionibus in sexto libro: uerba tua illinc huc fuere trãsferenda. Ea uerò sic se habent. Quòd aurũ ac perfectissima quæque in oriente inueniantur: ferrum autem in occidẽte. Hoc autem ideo euenire, quia calidior sit oriens, & humidior. Hæc ibi. Hîc etiam pinguiorem dicis. Quod uanissimum est. Aromata enim siccissima omnia, præter nucum genera. Sed neque aurũ perfectius in India, ubi est terrarum prima pars orientis, quàm in Hungaria, aut Pyrenæis: quæ oræ orbis extremæ sunt, aut in extremis. Quòd si dicas, haud multum gigni: sed parum esse, quod à Tago feratur: respondebo, Non in quantitate, sed in qualitate perpendi perfectionem. Pręterea nimis auarus uideris esse, qui orbis perfectionem in auro, & gemmis statuas. Haud ita est. Fac nos esse in occidente: tunc dico tibi. Vniuersi terrarum orbis perfectionẽ inter Persarum regnum ultimũ, & oram Lusitaniæ à Deo esse constitutam. Equos, & Camelos, & Boues: item Asinos, Mulos pulcherrimos, optimos, plurimos. In tua India Simiæ, Cercopitheci, quisquiliæ, somnia. Pluris equidem fecerim Persam, Cappadocem, Syrũ, Arabium, Thracium, Thessalum, Croatium, Africanum, Siculum, Germanum, Sardum, Calabrum, Aruernum, Vasconem, Bæthycum, Lusitanum equum unum,

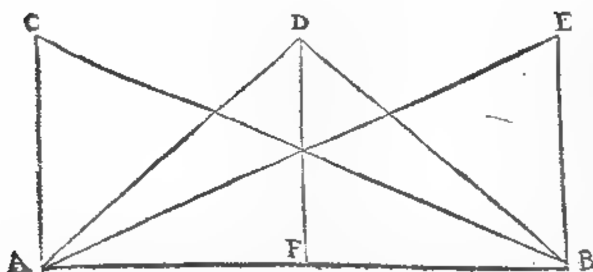
Pulchr.

unum, quàm Chinarum omnium, Malacharũ, Narsingarum, totius Aethiopiæ, uniuersæ Brasiliæ nitellas istas tuas. Tantum abest, ut cum trecentarium Barium cinnamomo ex iis equis unum cõmutarim. Tu uerò maxime ac subtilissime rerum inuentor, rationum excogitator, caussarum iudex, Naturæ patronus, ciuilium coniunctionum conseruator, ferro aurum anteponis? Tun' tritico Maiz, & Rizi? Vino Mignol, aut Arach, aut Cacao putas esse meliora? Maluaticum, siue Monembaticum Cretense quónam loco tandem, aut precio statuis? Equidem cæleste sidus, quem Cratera dicunt, non propter aurum Indicum in Cælo sedem sibi comparasse, sed quod Creticum, siue, uti nõnulli rentur, Pramniũ contineat Anthosmiam, Deorum immortalium domiciliis affinem factum puto. Sin malis animorum temperationem: ibi pecora, hic homines. Si celsitudinem atque magnanimitatem: apud nos quæras. Pacis, legum, morum, uirtutum autores nos: Bellorum ministri: Artium dictatores: Scientiarum inuentores: Sapientiæ conditores. Quínam optime callent nauigandi rationem? Quibus agros colendi studium notissimum est? Cuius nationis inuentum est Bombarda? Quis horologiorum momenta docuit? Quis memoriæ statuit æternitatem typis æneis? Bombarda Iouis iram imitati, horologiis temporum comites genuimus rotarum circumactiones: tempus ipsum librorum perpetuitate superauimus. Et audes preciosissima quæque Indis ascribere, qui unus Cardanus apud nos sis, cuius similem tota Natura ex Indiæ sinu intimo nunquam eruere potis fuerit. Cùm apud Indos nihil oriatur, quod sine non solum uitæ dispendio, sed etiam in commodo ciuili nequeat non sui facere desiderium. Sed pergis. Oriens calidior, atque humidior. Quamobrem meliorem ibi fieri concoctionem. Cuius Cardane concoctionem? Cibíne? At Angli, Germani, Galli, Thraces omnium mortalium pulcherrimi. Profectò Græculi, aut Hispanioli uernulæ ingenium, Belgæ, aut Hetlandæ matronæ facies una longè sit anteferenda Helenis Indicis uniuersis. Quid igitur coquis ibi? Aurum? At quàm fuerit Hispania fertilis, dicet aduersus te Plinius testimonium. Quàm copiosa fuerit olim Macedonia, Philippæorum declarabit usus: nunc uerò etiam Sultani magni Tefreder tibi describet è suis Commẽtariis apud Siderocapsam ad ducena Seraforum millia redire annua. Marmorum mihi narrabis coctionem? At in Numidia, & Africa optimũ: in Italia pulcherrimum, in Græcia preciosissimum: in India nullum. Opinor adduces fruges. Audebis hiscere? Potius iam silentij pudor pater esto. Sed addis effœminatissima muliercula, non te, dignum uerbum. Delitiæ, inquis, ibi humani generis. Carere uo-

Lusus.

Euge Scalig.

lumus nos hisce non solùm uoluptatibus, sedetiam cupiditatibus, quæ Romanas legiones in Syria debilitarunt. Epicuro cuipiam aut Heliogabalo, aut Sardanapalo hæc ostentanda sunt. In Danubij, ac Reni ripis armati: Lutetiæ, aut Oxonij modica induti togula, hyemes non solùm ferre, sedetiam frangere didicimus, sine odoribus, unguentis, aromatibus. Ne fortè nos existimes, Platonicorum uiridariis Elysiorũ ad uirtutem inuitari. Minutiusculæ plebeculæ hęc, non uirorũ fortium, atque magnanimorũ. Nos, inquies, nihilo, quã tu, deterius agimus. Credo, & opto, & Deũ quæso, ut ita sit. Scribe igitur, ut uiuis, aut uiue, ut scribimus. Cæterùm consulamus
» ueritatem. Quia, inquis, uapor maris ab oriente defertur super ter-
» ras, & motu Solis coquitur. Quæ uerba etiã modestissimũ animum irritare possint. Nam si à mari, tãquam à materia: à Sole, tãquam à forma fit: tota pars Africæ, quæ Aethiopas ultra æquinoctialem capit: earum uiriũ nõ modò particeps, sed domina quoque fuerit. Excipit enim totius maris tractũ, atque halitum, qui à Brasiliæ latere occidentali, ad Melindæ usque litora porrigitur. Ibi tamen auri parum. Pauciores gemmæ. Victus ferinus, belluinus. Aromatum species non multæ, non nobiles, non optimæ. Aequè sa-
» pienter illa. Defertur, inquis, in occidente uersus Oceanum uapor
» ille. Qui si uẽtis in terras repelleretur, repentè motu Solis in Ocea-
» num rediret. Si ergo fertur in Oceanum: si ne uẽtorum quidẽ ullo impetu ab Oceano arceri, in terris contineri potest, in terris nõ afferet uel aurum, uel ad gemmas generandas aliquid materiæ. Tum
Contrad. autem uapor ille genitalis, tãto coctus per Oceanum interuallo, ubi in Aethiopiam Capricorni delatus fuerit, quî fieri potest, ut ne, quod alibi tibi fecit in India, eidẽ eandem faciat in occurrente Aethiopia gẽmarum fertilitatem? Sed & illud argumentum, hominis
» pauca, ut ait Aristoteles, respiciẽtis est. Lætamur, inquis, magis ra-
» diis matutinis, quã uespertinis. Quid? nónne est hoc aduersus te? Qui coctiora dicis esse perfectiora, coctũ magis aerem uespertinũ, atq; ipsum pomeridianũ longè esse tenuiorem dicas item, necesse est. Verùm alia ratio est. Sanè lætamur quoque magis aduẽtu spõsæ, quàm abitu, & ieiuni potu, cibóque, quã saturi: & recentes, atq; integri ad laborem libentius, quàm fessi, damus nos. Assuetudine deteritur rerum gratia, nouitate paritur. Caussa suo loco dicta est.
» Accipe & hanc prudẽtiam. Nec ab occiduis radiis, qui nimis urãt,
» quo tempore aer iam torridus est: speranda est aliqua utilitas. Hæc planè tua. Quasi uerò nõ ubique terrarum serum diei torridæ molestum sit. Appone meam inscitiam tuis mathematicis: inuenies in meis trepidationibus fortasse subtilitatem. Sit Oriens, A. Occidẽs, B. Sol ubi in linea fuerit, C A: calefaciet ad perpendiculum. Principium



pium calefactionis erit in linea, C B. Cũ fuerit in linea, D F, calor erit ad perpẽdiculũ. Augebitur autem in B, à D. Et remittetur in A, à D. Erit tandẽ in, E B. Tunc calor demittetur ad perpendiculũ. Et maximè remissus erit in, A, ab ipso, E. Quare cũ eadem sit distantia, C B, &, E A: idem quoque caloris effectus erit. Tu uerò ita loqueris, quasi in India nunquam sit uesper. Sed & cõtradictio tum maxima, tum fœdissima. Nam qui dixeris orientem esse occidente calidiorem: nũc ais, occiduis radiis torridum esse aerem. Torrida igitur terra quoque est. Cæterùm euehamur ad aliam subtilitatem. Aristoteles in secundo Meteoron ait: orientales uentos esse calidiores, quia diutius Sole caleant. Sanè bene. Non tamen terra propter id calidior est in oriente. Solis enim comites sunt, aut anteambulones, aut pedissequi uenti illi. Terra Solem non sequitur, sed calefacta redit ad suum frigus. Quid quod aer, qui ab Oceano defertur in primores partes Indiæ, minus calidus est, quàm qui ab India in Persiam, atque inde ad nos. Siccior enim est. Itaque nocturni uenti orientales minus calidi, occidentales calidiores. Salubriores ergo sunt occidentales à uespere ad secundam uigiliam: orientales à quartæ uigiliæ initio ad horam diei circiter sextam. Puerilia illa nec ferenda: » Multo antè illustrari terras orientis, quàm occidentis. » Quia in mari montes nulli: in terra montes radiorum prohi- » beant accesſionem. Oram Laboratoris statim illustrari, quia ma- » re sine dorso montium sit, æquore prolixo. Hispaniam non statim, » propter obiectum Pyrenæorum. Hæc tua sententia: ex qua duarum partium retorquebimus alteram: alteram etiam ualidius fauere nobis ostendemus. Primùm dico, etiam in ora Laboratoris, & Brasiliæ montes esse. Hoc igitur incommodum cõmune fuerit. Deinde plus dico. Tanto citius Pyrenæos illustrari, quanto altiori uertice radiorum exceptione campos, quibus imminent, præueniunt. Quod & de Casio dictum est. Quamobrem non solùm fœcundum, uerùm etiam fœcundiorem eiusdem tam expetitæ materiæ faceret oram ipsam Pyrenæorum. At non facit. Quin ex occidentali facie montis illius aurum effoditur optimum, ex latere Gallicano certè nullum. Deletis hisce rationũ imaginibus personatis, hæc paucula, si per te licet, apponamus. Valentissimũ quodque à ualẽtissima fieri caussa. Ferrũ igitur à maxima Cæli cõcreari

Subtil.

Contrad.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

potestate. Propterea quòd sit omnium firmissimum, atque etiam utilissimum. Nostri ergo Cæli uis multo ualidior.

2. De æstatibus, quæ sub sphæra recta. De Solis loco, quæ à recentioribus.

ANTEQVAM huic exercitationi finẽ imponamus, non inepta contemplatione delectanda sunt ingenia studiosorũ. Ea uerò pertinet ad eum calorem, qui non ad Orientem referatur, sed sub æquinoctiali sit. Etenim sub eo circulo habitantes populi, cùm duo nunc æstatis habeant tempora, eáque æqualis temperationis: non æqualis frigoris duas habent hyemes. Sol enim, quod est in Cancro nunc (est enim eius ἀπόγαιον) longius abest, quàm cũ est sub Capricorno. Hanc inæqualitatem intelligimus in æstates ipsas trãslatum iri, cùm Apsis illa deducta fuerit sub Arietem, aut Libram. Longè enim æstuosiorem alteram ex aduerso Augis futuram. Quæ uerò nonnulli prodere ausi sunt: Solis corpus longè propius nos esse, quàm quantum ab antiquis scriptum sit: ita ut in ipsa deferentis corpulentia locum mutasse uideatur: uel ipsa scripta spongiis, uel ipsi autores scuticis sunt castigandi. Quæ uerò de umbris horarum circunferuntur, eadem ratione falsa sunt.

Subtil.

Copernic⁹.

EXERCITATIO CENTESIMA.

Quæ de aquarum uenis.

QVAERIS, an sub aquis aliæ subesse possint aquæ. Ais posse. Assentior. Verùm haud placet comparatio. Ais enim. Sub priore aqua subesse aliam: argumentum mihi esse uidetur, quòd homini etiã in imo corporis uenæ sunt. Non placet, inquam. Quia uenæ, quæ sunt in imo corpore, uena una sunt cum cæteris omnibus. In aquarum uenis non eadem est natura: iudicio quidem tuo: qui non omnes aquas à mari ducis. Et sanè ex pluuiis multos terræ sinus compleri arbitror, è quibus effluunt per riuos aquæ. Ideo caua saxa cùm sub aliis possunt existere, possunt item alij sub aliis canales humorem deriuare. Non est igitur proba comparatio: tum propter ea, quæ dicta sunt: tum quia uenarum, meatuúmq; corpus uniuersum plenũ esse oportuit ad alimentum deferẽdum. At aquæ cursus ob alendum terras non est à Natura institutus. Sed partim temerè fertur, ubiubi spatiũ inuenit sibi: qua suum ad locum deuenire cõtendat: partim ad usum animantium. Cuius rei gratia fluuiorum decursiones, anfractus, fle-

Subtil.

flexiones compararit. Quod item ab arte fit, à natura quoque fieri sæpè creditur. Et Philosophus hac usus est sæpenumerò comparatione. Igitur ad irrigāda prata in agro Brixiano uideas ligneos alueos, tanquam pontes. His enim traiicit aquam aqua. Sed & puteus est prope Oltum fluuium in colle celso admodum. Eius putei ab lateribus guttatim frequentes scatebræ in subiectum fundum demittuntur. In imo celeri cursu, magno murmure fertur riuus.

2. De Arethusa.

" ARETHVSAM, inquis, fluuium referunt, ab Elide sub Alphei
" forma uenientem, emergere iuxta Syracusas in Sicilia. Sunt qui
" fontem Arethusam uocent potius, quàm fluuium. Non erat hoc tibi satagendum. Nam si Alpheus labitur subter maris fundum, fluuius est Arethusa. Si emergit, fons est. Nullus idem fons ibidem fit, ubi erumpit. Sed aut aquarū collectione in terræ sinu, aut subterraneis delatus meatibus fluuius est antè, quā emergat. Vbi exit, foras datur, eadem sanè substantia, noua qualitate. Aliū sensit Poetarum princeps Alpheum esse, alium Arethusam: perinde ac si quis non eundem Sarcam dicat, & Benacum: in eundem tamen conuenire cursum. Sic enim ait: - Elidis amnem
Occultas egisse uias subter mare: qui nunc
Ore Arethusa tuo Siculis confunditur undis.

Vt ibi Arethusæ scatebras inueniat, in quas inuadat, non quas faciat. Plinius in tricesimo primo ait: Arethusam olere fimum per
" Olympia. Vt uerò sub aquis aquas esse persuadeas, addis. Aquæ e-
" tiā in insulis dulces id persuadere possunt. Quare? An sub illis salsas esse putas? Quia circumit aqua: subtus quoque aquā esse? Quasi uerò non sit una, eadémque resudans, atque sese exerens aqua. Quo enim profundius in insulis foditur: eo reperiuntur aquæ dulciores. Quas excolari inter arenarum commissa corpuscula ex ipso mari, suo loco dictum est.

3. An Venetiis effosis puteis aquæ dulces inueniri posint.

HAVD inutilem moues quæstionem. An Venetiis effosi putei dulces aquas exhibere queant. Rem tamen haud planè explicas. Sanè cisternis contenta ciuitas, proximæque insulæ, puteum habent nullum. Habere tamen posse, fateri necesse est. Nanque, ut aiunt, & à nobis alibi dictum est, in litore sancti Nicolai, quæ insula est urbi Orientalis, puteus est aquæ utilis ad potandum. Venetiæ uerò quid aliud, quàm insula? nisi mauis multas potius insulas di-

cere. Cæterùm quia ſolum ſolidum non eſt, ſed limoſum, circunfuſas admittit aquas raritate ſua. Quam ergo dicis te neſcire cauſſam, cur aquæ dulces ibi non ſint inuentæ, noſtra opera nunc intelliges. Impenſa. Munienda enim eſſent putei latera perpetuo opere: quemadmodum ubi pilam ſtruimus ad pontes ſuper fluuiis fabricandos. Defixis nanque ſublicis materiam circumponimus, ultra quam humorem exantlamus. Ita fabris cementa, & lapides, mediis undis circunfluentibus, in ſicco ponere licet. Operis igitur ratio erit hæc. Latiſsima primùm foſſa fiet: puta, ad dimetientē lineā pedum centum, palis prius defixis quàm longiſsimis. Quod limi intra ualli ambitum fuerit, extractum batillis, aut arutænis, aut aliis machinis trans palos iacietur. Ita mare ſubmouebitur, & ab eius aſſultibus corona munietur. Vbi id ſpatij exhauſto humore aut ſiccum, aut propemodum tale fuerit: rurſus intra munimentum alium palorum ordinem quàm longiſsimorum inſtituemus: qui ordo à priorum ordine denum pedū diſtabit interuallo, quod eiecto limo interiore cōplebitur. Idem tertiò ac quartò fiet: quoad aquæ dulces hauriantur. Igitur qui paruo poſſent pluuiis aquis uti ſaluberrimis, opertas aquas tot impenſis parare ſibi noluere.

EXERCITATIO CI.

De miſtione, incremento, miſti forma, repetitio ſubtilior.

DICTVRVS apud te de miſtione, non uti tu ruditer, atq; cōfusè, ſed more meo, ab ipſius rei notione auſpicandum cen-
16. ſeo. Ac quāquam ſuprà non parum hac in materia exercuimus iudicia doctiorum: tamen quia tu uocas, iſthuc hîc quoque
Subtil. ſequendus es. Vulgo iactata definitio indigna eſt, quæ à philoſopho recipiatur. Neque enim ſubtiliter dicitur: Miſtio eſt miſcibilium unio. Vnionem audio: miſcibile quid ſit, quæro. Nam quî ſciam, cùm quid miſcere ſit, ignoro? Idem ſanè per idem declaratum eſt. Potior hæc. Miſtio eſt motus corporum minimorum ad mutuum contactum, ut fiat unio. Neque enim uelut atomi Epicureæ ſeſe contingunt: ita corpuſcula noſtra, ſed ut continuum corpus, atque unum fiat. Fit enim unum continuatione terminorum: quæ eſt miſtis omnibus communis. Ex hac excluduntur miſtionum genera duo. Alterum metaphoricum: ueluti cùm Scalanorum genus ex Italo, atque Germano miſtum eſſe dicam. Alterum ſiccorum corporum, ſicuti milij, & fabarum. Quorum ex conuentu, atque coactione non fit unum, niſi laxa ſignificatione. Vnumquodque enim granum ſibiipſi totum quod-
dam

dam & eſt, & manet: neque cum alio continuatur ad unum corpus efficiendum. Erit igitur eorum miſtio, quorum extrema cum aliorum extremis unum fieri poterunt. Eiuſmodi liquida ſunt. Quorum ratio cùm ſit, alieno finiri termino, facile eueniet, ut ſi duo liquida ſeſe contingere incipiant, unum tandem fiant: propterea quòd ſuis terminis coarctari nequeunt. Liquida non omnia intelligo, ne quis ſophiſta de oleo, & aqua intempeſtiuus argutetur. Sanè tam inter eadem, quàm inter diuerſa fieri poteſt miſtio. Quippe cum aqua aquæ, & cum aqua uini. Quid ſit ergo miſtio, & quorum, ſatis patet: nunc quot fiat modis, uideamus. Tres ſiue modi, ſiue gradus, ſiue ſpecies miſtionis. Primus eſt eorum, quæ ubi coiere, rurſus diſſolui, ac diſsita eſſe poſſunt. Cuiuſmodi eſt, aquæ, ac uini. Separantur enim ederæ uaſis apud Plinium, ut accepit à Catone: apud nos panno. Quare tum mulierculæ, tum ſuperſtitioſi medici uinum lotum appellant: quod ita comparant, ut ſine noxa, quemadmodum nugantur, præbeant febrientibus. Alter modus eſt, ueluti in iis corporibus naturalibus, quæ miſta imperfecta nominantur. Quorũ duo gradus ſunt. Alter debilior, ut nubis, pluuiæ, uenti, grandinis, niuis, roris, pruinæ, & eiuſmodi. Sunt enim exhalationes miſtæ ex pluribus elementis, quæ haud magna cũ re diſſolui poſſunt. Cohærent tamen arctius, quàm prima illa lege miſtionis. Alter gradus eſt firmiori nexu cõpoſitus: uelut in glebis, & lapidibus. Horum enim partes à partibus haud temerè ſeparantur. Miſta tamen uocant potius, quàm alia nobiliore appellatione, quoniam uidentur illis entia inchoata. Tertia miſtio reliquorum eſt, quæ nonnulli arbitratu ſuo, compoſita, priuatim nominarunt. Qualia ſunt corpora, quæ uegetantur, ac ſentiunt. Tot igitur modis unio fit. Nunc uideamus, an una, eadémque ratione unio hæc in omnibus dicatur. Dicitur ſanè. Quando unum corpus eſt, cuius partium omnium extrema unum ſunt inter ſe. Cæterũ quia omne quod eſt, unũ eſt nõ ſolùm propter continuationẽ & priuationem puræ cõtiguitatis: ſed propter actum quoque: cuius ui fit, ut illæ partes unum fiant, contemplandum præterea eſt: an hæc tria genera unionis ſint ſub eiuſdem actus ratione. Actum uoco formam, per quam fit, ut partes, quæ natura ſua, atque aptitudine coire poterant ad unionẽ, unum actu ſint. Reſpondeo. Non eodẽ modo formæ cõtineri. Ac de duobus extremis quidem ſatis patet. Quippe alia ratione unum eſt aqua uino miſta: alia ratione ſunt elementa in corpore Leonis. Crama nanque illud, id eſt aqua dilutum uinum, non eſt unum forma, ſed continuatione ſola. Cuius corporis partes tot ſunt ſimul, quot erant in ſuis totis prius, quàm miſcerẽtur. Vna quæque ſcilicet ſub

Subtil.

Subtil. pristina forma sua. Vt aquæ pars aqua sit, uini uinum. An uerò actu sint partes illæ? Non sanè actu mathematicè: quoniã non sunt terminis præscriptæ, atque separatæ: sed sunt actu naturali. Quia sua quæque sub forma propria. Quare non est unum ens formaliter, crama: sed tot entia, quot sunt intus, & extra partes. Vnum uerò per accidens, sicut unum est frumenti, fabarúmque cumera. Hoc minus est sensibus manifestum, sapientum intellectibus non occultum. Iccirco sub sua quæque forma seruatæ partes deintegro possunt segregari: ac seorsum sub suæ formæ ui coire ad unionem. Id quod clarius quoque patet in auro & argento per aquæ illius mirabilis facultatem separatis. Quæ cùm quasi sub una forma nostris oculis apparerent, artis subtilitate effectum est, ut non unum corpus naturale, sed duo ita fuisse, uti postea uisa sunt, intelligere necesse sit. Quod sanè fieri non posset, nisi formæ ipsæ integræ, ipsæ partes sub suis formis actu naturali seruarentur. Quæ partes, si essent siccæ, nullam crearent in animis nostris difficultatem: sed quia liquidæ sunt, alterum amittunt, id est extremorum præscriptionem: alterum seruant, scilicet formas ipsas. Vnum restat subtilissimum, atque ut alia multa à nobis tractata, nouum.

Subtil. An ipsæ quoque formæ misceantur, & unum fiant. Si enim sit hoc, erit crama corpus unum, per se, sub una forma naturali. Formarum autem illarum naturam esse dixerimus: ut & misceri, & seiungi queant. Idque propter imperfectionem. Etenim hæc ignobiliora propter nobiliora corpora facta sunt. Sic & formas propter formas. Quemadmodum equi, & asini formas misceri certum est. Quòd si ita sit, soluuntur argumenta omnia. Vt non solum elementorum formæ, sed & uini, & quorundam animalium ita cõmisceri possint: ut ex duabus, aut pluribus unũ fiat actu, & per se. Si uerò prior sententia potior est, differet crama à Muris corpore in quisquiliis generato, duobus. Primũ est: quia nõ est facta generatio cramatis ex corruptione: sed ens quodãmodo actu, quodãmodo entia, ex actu entibus non corruptis. Est enim crama, ens non uerè unũ, sed aliquo modo: sanè per solam partium cõtinuationẽ, & aliquo modo entia: quia multas continet formas. In corpore uerò Muris nihil est entis eius, quod erat, præter materiam primam. Alterum est: quòd crama resolui potest in suas partes: sicut exempli gratia, soluitur fascis lignorum. Muris corpus non potest sine corruptione. Si secunda sententia uera est, nõ differt à Muris corpore crama, unitate formæ. Vtrunque enim fuerit unum ens per se. Sed eo tantùm different, quòd Muris forma una est, non ex formis cõposita, neque in formas solutilis: at crama formam habet è formis non corruptis compositum, & in eas quæ resolui posit. Quod &

de partibus dicēdum est. Vtram uerò sententiam magis probem, haud facilè dixerim. Nam & absurdum uidetur in continuo uno statuere plures formas: & formarum naturæ non uidetur conuenire, ut quæ actus sint, fiant potentiæ. Tamen si cogar effari, quod in hac humana caligine sese offert mihi: fateor, me uinci à sententia posteriore. Sunt enim formæ hæ actus materiæ quisque suæ. Quæ materiæ quia sunt à Natura ad operosiorem compositionem institutæ: factum ab eadem esto, ut quemadmodum ipsæ, sic & earum formæ commisceri queant. Formæ uerò ultimæ, atque excellētes, ut HOMINIS, cùm ad ulteriorem operam non sint comparatæ, solæ non miscebuntur. Hæc cùm de duobus mistionis dicta sint modis: de tertio, qui secundo loco ponebatur, dicēdum est. Quærere enim licet, utrum in lapide sit alia forma, quàm uel formæ quatuor elementorum: uel ex illis forma una conflata, quemadmodum dicebamus. An sit potius eo modo mistus lapis, quo Murem illum intelligebamus. Dixerunt quidam ex Auenrois: non esse in eo aliā formam, quàm dominantis elementi. Si ita sit, lapis hic nihil est aliud, quàm pars cuiusdam totius entis per accidēs. Erit enim hoc, hic, nunc, indiuiduum, per locum, aut per materiam, aut per quantitatē terminatā. Neq; differet ab alio lapide, nisi per hęc, aut horū unum. Sed & ipsa tota lapidis species, non erit species per formam, sed per fortuitam mistionem. Non enim unum elementum, aut unius elementi forma potest actus esse aliorum elementorum: eáque habere perinde atque materiam ita, ut è sua materia, & ex aliorum tum materia, tum forma faciat unum. Ipsa enim esset actus propter quantitatem maiorem, alia uerò, potentia, propter minorem. Ridiculum uerò est, si in lapide forma terræ sit forma aliis elementis, quæ in illo sunt, quia est in maiore corpulentia. Non enim quantitas efficere potest, ut quod per se non est forma, forma sit. Sanè hac lege, seu potius figmento, definitio, ac ratio lapidis esset eadem cū ratione, & essentia terræ. Non differret igitur à ligno, nisi accidentibus, non autem per formam. In utroque enim præponderat terrę uis. Ergo seclusis, adiunctísue mutua decessione, aut receptione accidentibus, uera esset hæc: Lignum est lapis. Nobis uerò ita uidetur. Quanquam suprà dicebamus corrumpi formas, an sic subtilius dici possit? Elementorum formas esse primas in materia prima. Eas formas posse misceri: tum ex illis tertiam formam fieri: ueluti ex Tauri forma, & forma Asinæ, Hinnuli formam. Inde ex ea mistione secūdarum formarum alias quoque formas concreari. Porrò ex iis alias, unde colores, atque sapores generentur: quoad in formas nobiliores perueniat Natura, quæ suo genere constant, in quibus promotionem illam suam sistat. Quales sunt lapides, metal-

Modest.

Subtiliss.

la, gemmæ, plantæ, animalia. Quorum formæ unde ueniant, quo ſeſe inſinuent modo, ſuo loco dictum eſt. Ariſtoteles uidetur ei fauere ſentẽtiæ, quæ conſeruat in miſto formas. Nam pręter locum, quem ex libris De generatione ſuprà citabamus, apparet idem ſentire in quinto diuinæ Philoſophiæ. Ibi ait: naturam ſtatuæ eſſe æs, quæ ſit non mutata materia, ſed σωζομένης ὕλης. Et adiunxit elementorum comparationem. Sic enim elementa quoque eſſe corporum naturam. Aes, inquit, ſtatuæ eſt ἀμετάβλητον, & ἀῤῥύθμητον: cui additur

subtil. ῥυθμὸς, quæ eſt forma artificialis. Hac ergo ſimilitudine permanebunt ipſa elementa, neque mutabuntur: ἀμετάβλητα enim erunt. Sed ad rem. Saxi ſpecies unico erit completa indiuiduo: cuius totius partes erunt ſaxa, quæ uidemus hæc. An uerò in gemmarum ſpeciebus unaquæque gemma ſuum ſibi ſit indiuiduum? An ueluti ſaxi illius magni indiuidui ſpeciem ſuam æquantis ſit potius pars? Non eſt difficilis reſponſio iis, qui materiam, aut quantitatem ſtatuunt indiuidui principium. At nobis, qui quiddam addimus, haud ita in promptu habere licet, quod reſpondeamus. Equidem puto eſſentiæ modum iis agnoſcendum, quem Muſcæ, & Muri. Habet enim effectorem ſuum, à quo in materiam prius elaboratam accipiat formam ſuam Adamas, & Hyacinthus: nihiloſecius quàm & Apes, & Mulio. Per gradus tamen exire, atque promouere ſeſe Naturæ numen à materia prima per elementa, & ignobiliora miſta progreſſus faciens ad nobilia corpora, & formas, atque in homine conquieſcere. Formam uerò corporeitatis non ſubeſſe elementis ad miſtiones, aut ad generationes materiæ primæ coæternam, ſatis eſt alibi diſputatum.

2. Nunc deinceps tractat ea, quæ abs te dicta ſunt.

POSTEAQVAM è turbulento pelago euecti ſumus, in tranquillo ad tua litora curſum teneamus. Verba tua ſunt hæc: Sub
» aqua primùm fit miſtio in terra. Credo, de metallorum tãtùm miſtione ſentis. Nam multa miſcentur etiam ſupra terram: tantum abeſt, ut ſub aquæ uenis miſceantur. Quin de metallis quoque non omnibus hoc dici poſſe, manifeſtum eſt. Quippe in montium ſummo iugo, non in imo ſolùm, aut cliuis detectæ ſunt uenæ ſolo uiſu. Quare ſub aquis, illa, neutiquam facta eſſe dicendum eſt. Sicuti neque auri flagella, quorum ſarmenta in Pannoniæ campis pullulare, diximus alibi.

3. Miſcentur materiæ miſcibilium in miſtione.

» Ais: uini, & aquæ mistio non est uera mistio, sed crasis appellatur. Si enim materiæ miscerentur, corpora se penetrarent. Vbique igitur uini forma conspicitur in uino aquæ misto: tametsi materia non ubique sit. Maximæ hîc sunt difficultates. Nempe ne in generatione quidem unum minimum naturale penetrat, aut induit sese in aliud minimum: sed ei cohæret, ut fiat unum continuum. Neque hoc mistionem differre à generatione, satis dictum est. Pessimè uerò audies etiam apud Philosophiæ tyrones, qui dixeris: uini formam esse ubique, materiã uerò non. Primùm, ubinã erit aquæ forma? Quippe ibi est aquę materia. Deinde aquę materia, quomodo erit aquę materia, si aquæ formã nõ habet, sed uini formã? Vbiq; enim uini formã esse autumas. Igitur duas materias eadẽ forma nõ easdẽ informabit. Aut materia erit sine forma: ut sis nouæ Naturæ parẽs. Etenim aquæ materia sine aquę forma est: & tamen illius formæ materia est: Postremò quam crasin uerã negas esse mistionem, ueram efficis generationẽ. Vnum sanè uerò erit, quia forma una: quippe uini. Quod etiam scribis, uini formam ubique conspici: tãtum tribuis hic oculis ad formarum uisionem, quantum suprà, cùm eis ratiocinationem atque iudicium attribuebas. Craseos uerò, ac generationis differentiæ familiari exemplo deprehendentur. Aqua, ex qua uinum fit in uua, formam amittit suam, & fit uinum. Quæ uino admiscetur aqua, eius forma non corrumpitur in simplici mistione illa: quemadmodum in tractationis huius accessu dicebamus. Est enim, per crasin, unum aggregatione liquidorum: sicut aceruus cumulo siccorum. Differunt autem, propterea quòd in liquidis nihil intercedit: in siccis aer intercedit. Quòd uerò etiã aquæ forma, non autem sola uini forma in tua illa sit crasi: tuo, aliorúmque pateat experimento, quorum opera uinum ab aqua separatur. *Subtil.* *Subtil.*

4. Aqua uino infundenda, non aquæ uinum.

» Qvo melius uinum, & aqua misceantur: præstat, inquis, aquæ uinum, quàm aquam uino superinfundere. Satis erat (infundere) philosopho, præsertim multa de breuitate sua prædicanti. Sententia uerò minus accommoda ueritati. Aiebas, & rectè quidem, aquę uinum innatare. In calicis fundo imum potum iccirco esse insipidum. Ergo contrà, quàm sentis: Aqua, si uino infundatur, ima petet natura sua necessariò. Necesse est igitur ut in illa transmisione commisceatur. Si natura uini leuior est, fundum nõ petet. Id quod uidere licet, si sensim immittatur. Non ergo tã benè miscebitur. Cũ enim mistio fiat usque ad mutuum cõtactum minimorũ, sine mo- *Castig.*

Castig. tu multo fieri nequit. Multum autem intelligo, anfractuosum. Igitur ascensione, atque descensione, rursum prorsum agitari necesse est. Caue uerò, ne amplius uinum lymphatum dicas. Memini enim mihi præceptores meos, uiros exactissimę in bene dicendo diligē-
Locus. tiæ, ferulam minitari: si uinum amentiæ dissimularem, quod esset aqua temperatum. Nam meracum νυμφοληπτοειδεῖς efficit, dilutū uerò sapientes. Soli indocti Grammatici uinum bibunt lymphaticū.

5. De oleo, & mulso, & saccharo.

TAMETSI non facit ad propositum: tamen olei laudes in cælū tollis. Quas non aspernamur sanè, præsertim magni uiri Auenrois autoritate freti. Senex tamen ille Plinianus, foris oleo, non intus, sed uino. At tu hic. Mulsum, inquis, ualeat: ubi oleo uti licuerit. Sanè uerò cum lactucis crudis, cùm cocta brassica, cum pisce, mulsum haud attingam: oleum da. Cum perdice, cuniculo, lepusculo, etiam piscibus nonnullis oleo frixis, ex aceto, aut uino, aut medici mali succo, & saccharo intinctus fieri iussero. Hoc enim mulsum nostrum: qui mel hoc habemus arundinaceum: quod & oleo præferam. Profectò in insula sancti Thomæ cannarum sacchare arum fraccibus saginant sues. Quibus tanta carnibus apparatur commēdatio, ut & nulla gallina prædicent inferiores, & uulgò ægrotis exhibeant. At Auenrois etiam carnes oleo frictas, aut elixas probat. Ego neque carni oleum, neque pisci butyrum addam, si sapiam.

6. Oleum faciliores quamobrem faciat uersiones.

SED quod ais: oleum imponi seris, quo facilius uertantur claues: uerti autem propter tenuitatem, falsum est. Id efficit lubricitas, & pinguedo. Nihil rore tenuius. Rore tamen facies incommodiores, atque ineptiores clauium uersiones.

7. Quid tenuissimum, oleum, aqua, uinum.

TECVM deinceps in ea quoque uagemur inquisitione. Quæris,
» quid tenuissimum: aqua, an uinum, an oleum. Adducis argumēta
» pro aqua tria. Quia perspicua est. Quia epota sudamus plus, quàm
» uino. Quia oleo commista in lebete, consumitur ab igni, uix ullo cū
» olei dispendio. Diluis deinde argumenta, sed ordine confuso: ut
» hanc orationis tuæ dignitatem putes, non cōstare tibi. Perspicuā
Castig. » esse nō propter tenuitatem, sed quia sine colore sit. Placet respōsio: non placet ratio. Nanque perspicuum sanè uitrum est: idem si coloretur, minus est. Nō tamen uitrū tenuissimum est. Terræ siquidē
» haud parum continet. De sudore ita scribis. Sudare nō aquam, sed

humorem

" humorem calidum ab aquæ frigore dissolutum. Respõsio bona nõ est. Nullo enim unquam uel aquæ, uel ullius corporis naturalis frigore dissoluitur humor calidus. Quippe frigus cogit, non dissol- " uit. Præterea hæc dicis: Ipsa non exit, sed expellit feruentẽ serosam " humoris partẽ. Ergo si non exit, intus manet. Quid igitur dicebas in eadẽ responsione? Sudare nos, propterea quòd aqua nõ nutriat. *Contrad.* Voluisti igitur dicere: à Natura, quasi inutilem, foras exigi. Aut igitur exit, aut illa uerba sunt nihili. Quòd autẽ celerius, quàm oleum, resoluatur: caussam dicis esse, pinguedinis carentiam. Quid aliud, quã negas, pinguia esse minus tenuia? Nam si resistunt resolutioni: crassiora esse necesse est. Attenuationis enim finis resolutio est. Ergo tenuia propiora sunt resolutioni. Ratio uerò quare, & male respõdeas tu, & illi malè proposuerint (utriq; enim minus bene sentitis) est. Quia tum uini, tũ olei partes quædã partibus omnibus aquę sunt tenuiores. Cõtrà, quædam crassiores. Iccirco ex utroque fæx: *Subtil.* quod in altero Barbari Tartarum, in altero Latini Græca origine Amurcam uocant. In aqua nihil, aut parũ. Tota igitur aqua simul sumpta, tenuior. Nihil enim crassi, aut perpusillum habet: sed penè tota æqualis est. Celeriter propterea resoluitur: quòd in cõsumptarum partiũ locũ, nihil est, quod subeat, aut substituatur. At in oleo multum quidẽ aeris est, sed aquæ, ac terræ plurimũ. Iccirco frigore condensatur in corpus uiscidum, ac lentũ. Quapropter cõsumptis aereis partibus aqueæ succedũt: quę attenuatæ obtinẽt illarũ locũ.

8. Lebetis ad ignem fundus cur non calet. Itẽ de porcelli rostro.

AT quam ob caussam, lebetis, in quo feruet aqua, fundus non calet, nihil dixisti? Nam & in eo subtilitas est: & argumẽtum hoc huc æquè spectat, aque alia multa, quæ inculcasti, ac fortasse magis. Cui quæsito affine illud est. Quare porcelli rostrum, dum assatur, calidum est: posteaquam perassatum est, minus calidum est, cætero corpore magis calido? Ad hoc primum. Quia suapte natura non diu calorem seruat rostrum. Ex rara admodum enim chartilagine est. Quamobrem quandiu ex uentre per os exit calor ad oris, & capitis extrema: rostellũ calet. Exit autem calor ille, dũ assatur, excoquendo humidũ. Vbi cessauit uaporis ille cõmeatus: id quod sanè fit assatione peracta: non amplius calescit rostrum, sed porrò *Subtil.* facilè rotatione ipsa uentilatur. Lebetis uerò fundus non calet: quia natura sua frigidum æs eam, quantum potest, retinet frigiditatem. Retinet autem aquæ frigore adiutus fundus, quæ in ip- *subtilitatis r° expectatur* sos poros sese induit. Propterea quòd quæ pars aquæ calefit, summum petit: frigida semper in imo est. Hoc autem sensu percipi nequit iccirco, quia cùm effunditur, miscetur. Patet autẽ ex eo, quòd

in lebetem si aqua calida infundatur, statim calescit fundus. Huius rei rationem Plinius quoque innuit libro XXXIII. Aqua addita nõ liquescere uasa plumbea. Eandẽ in aquã calculus, æreúsue quadrans si immittatur: peruri uas. Quia scilicet ignem cõcipiat quadrans aqua summota. Quid si totum aquæ corpus feruidum est? Nullo enim illius frigore peragetur ipsa res. Viues hâc facilius soluere potest quæstionem: qui putat ignem ab humido extingui, non à frigido. At non idem efficiet, ut cum his illa cohæreant. Lebetis enim parietes tacti urunt: qui nihilo sunt ab aqua remotiores, quã
5 fundus ipse. Aristoteles in uicesimaquarta sectione, aquæ caussam attribuit. neque præterea quicquam.

9. De uini conseruatione ratio uana. De lactis mistione.

» DE uino conseruando, consilium tuum apud nos nullum. Si uis
» prohibere, inquis, ne uinum computrescat, antequam cõturbetur,
» decimam ardentis aquæ partem admisceto. Profectò hac ipsa prouidentia, & arte tua, uina hîc in Vasconia nobis acuunt egregiè.
» Prosequeris: Lacte uini uitia emendari: quia facta crasi, lactis pin-
» gue subsidet, secum trahens quod turbulentum est. De crasi nõ disputabo. Suprà negabas: ex uino & lacte crasin fieri. Iccirco pro modestia tua, qua semper sine arrogantia uti soles, uocẽ illam, ut reor, addidisti, quasi. Cęterùm nisi minimo minimum coaptetur: id quod sanè crasis est, non attrahet pinguedo lactis illud, quod non tangit. Illud præter cætera mirabile de pinguedine lactis. Primùm, qua natura descendat in liquido non pingui pingue. Aereum enim est: Deinde qua ui deorsum trahat. Duplicem facultatem hunc ad modum ei tribuis, quarum neutram in aereis agnoscimus.

Contrad.

10. Crama, crasis. Oleosa quędam cum aliis oleosis non posse misceri.

» QVAE, inquis, natura non sunt similia, crasin non faciunt: ut ui-
» num, & aqua, nisi imbecillam. Veram tamen crasin arbitrabar, indicio Græcę plebis, quę etiam hodie κρασὶ uinum uocat. κρᾶμα ueteres nihil aliud, quàm uinum cum aqua, peculiari uoce attributa: ut è Dioscoride, Plutarcho, aliis, alibi à nobis proditum est. Tum tu superioris orationis toto tractu hoc ipsum professus es. Etiam putabam, uini, & aquæ naturas esse simillimas. Tu uerò negas. At ego non credo tibi. Dicendum etiam tibi fuit omniũ subtilissimo, quã ob caussam oleosa quædam cum aliis pinguibus non miscentur. Eadem ratio cum uulgata illa. Quare non descendunt in aqueis. Sunt enim tenacia: quorum partes haud facilè dissipari, ac disside-re queant. Sed illud occultius. Quòd Balęnę oleum cum seuo nulla

Contrad.

potest

potest arte componi. Vtriusque tamen natura utrique affinis est. Ratio non absimilis, sed paulo remotior tamen. Cōtinet enim Balænę adeps, & Orcæ, & aliorum eiusmodi, seminaria quędam aquę, quibus dissimilis fit in specie. Veluti maris aqua, tametsi pinguis, tamen cum oleo non miscetur. Nequit igitur in contumaces pinguiū partes aqua sese indere. Quo fit, ut auersetur eiusmodi naturā: quia non possit cum eis inire societatem. Vnionem uerò expeti à rebus naturalibus, alibi dictum est. Id ubi consequi non licet, naturas illas alia loca quærere. Ideo subditum oleum pendens è sarmēto suo cucumis refugit ita, ut reflectendo sese curuetur in sinus. Propterea quòd eius constitutio aqua permulta confecta est. Illa etiam tum minutius, tum attentius sunt persequenda. Cùm resinæ sint gummi liquida, & gummi sint resinæ concretæ: quomodo quę sunt inter se affinia, atque cognata natura liquiditatis, non tam facilè coeunt: ueluti resinæ, & aqua: quàm facile coeunt ea, quæ sunt dissimiliora: sicuti gummi, & aqua? Ratio est: quia gummi etiam teri possunt, ob terræ portionem, atque iccirco aqua excipi. Resina minimum terræ continet. Quare non est uerum, quod à quibusdā scriptum est, Gummi aqueam esse naturam: quia Resina, & oleum misceantur: gummi, & oleum non item. Gūmi enim si essent aquea natura, eorum concretio à frigore facta esset. Soluerentur igitur à calore. At non soluuntur, sed uruntur. Soluuntur autem ab aqua: propterea quòd aqua penetrat in iuncturas partium. Oleum non penetrat, propter partium tenaciorem cohærentiam. Coit autem cum resina oleum, propter naturæ propinquitatem.

Subtil. *Subtil.* *Subtil.* *Brasauolus. Exam. gummi.*

11. De oleosarum arborum insitione.

EX his alia quæstio. Quamobrem in arbore pingui non uiuunt insita: insitio surculorum oleosorum in arbore nō pingui proficit? Sic enim accepimus à Theophrasto, & aliis. Quia surculi oleosi succus calore æquatur ad naturam aquæ propiorem. In eius partes rarefactas subire potest aqueus matricis humor. Contra in aqueū succum inserti surculi nequit induere sese crassus ac lentus liquor pinguis arboris. Quocirca defectus pabulo surculus arescit.

Subtil.

12. Ars ministrat. Natura facit loram, & alia. Ignis miscet.

LORA, inquis, magis mista est: quòd efferbuerit. Nec tamē planè mista. Cùm mistio Naturæ sit, non artis opus, nec etiam ignis. Negas, loram planè mistam ex aqua, & uuæ succo: quia sit artis opus. Arte nihil misceri posse, neque ignis ui. Hunc errorem tuum

ut intelligas: operæprecium feceris, si memineris: Naturam non posse boues aratro iungere, quorum opera scindatur terra. Arte utrũque fit, quemadmodum & stercoratio. Qua efficitur, ut lætamen cum gleba coniunctum Solis ui reddatur efficax ad fouendũ semen. Natura è monte materiam non deuehit in fornacem: ignẽ non supponit. Iam scis, quid uelim. Floccibus aquam nõ indit Natura. Indita aqua cum illis feruet opere Naturæ. Non est lora mistio floccũ, & aquæ, opera partiarij, aut uinitoris: sed aqua, & floccum succus: quæ duo facta sunt unum Naturæ ui. Quæ duo ualde

Ludit. uereor, an ulla queas arte separare. Vereor, inquam. Quia nihil ausim de re uel Naturę uniuersæ, uel cuiuis arti non polliceri. De igni uerò æquè falsò. In Alẽbico enim coaceruata & multa, & diuersa, & contraria ita miscet in eo uase, quod Recipiens dicitur à sufflatoribus: ut nulla ui præterea seiungi queant. Et profectò hoc quoque à Natura, ne ignis naturam temerè discerpas à Natura. Vbi alia quoque subtilitas. Videtur enim etiam heterogenea miscere. Saccharum enim aqua incoctum ita miscetur, ut non queat separari. Et urina, quæ falsò dicitur conturbata, cùm contra crassiores partes à tenuioribus separantur, rursus ignis opera cum iisdem illis confusæ commiscentur.

13. Confundis mistionem, & generationem.

IN sequentibus haud impunè mistionem confundes cum gene-
» ratione. Hæc enim uerba tua sunt: Quæcunque igitur uerè mista
» sunt, unam tantùm elementi formam, sed non exquisitam osten-
» dũt. Nam si nõ ubique elemẽta in misto essent, aceruus esset, quod
» mistum est, non res genita. Si ubique, & secundum substantiã: cor-
» pora inuicem mutuò se penetrarent. Mistum igitur, & genitum idem dicis: si mistum non est aceruus, quia res genita. At hoc in se-
83 cundo De generatione pro falso declaratum est. Quin æquè tum genita, tum mista per crasin. Quin aceruí ipsi ostendunt unius elementi formam, puta grauitatem. Quare uerò non ostẽdunt exquisitam? Quis unquam ullus mortalium puram librauit terram, ut ad eam referret pondera corporum uel mistorum, uel generatorum? Quin plus pendet plumbum, quàm terra ulla. Quare non liceat exquisitum illud profiteri. Quæ sequuntur uerba de corporum penetratione, suprà confutata sunt. Te uerò mirari libet, qui mutilam,

Castig. atque tenebrosam affectes breuitatem: quibus breuitatis legibus, cùm (inuicem) posuisses, (mutuò) addidisti.

14. Repetitio, an misti forma sit elementi forma dominantis.

Cogor,

COGOR, ut sæpè, dicta repetere, te reponente, resiliente, redundante. De misti forma iterum. Auenrois hîc sectaris opinionem, qua sentis: Misti formam esse formam dominantis elementi. Qui omnia facis, aut uiuentia nunc, aut uixisse aliquando, tibi necessariò erit eadem forma, & uiuentis, & non uiuentis. Sit lapis mistum. Lapis uiuit. Lapidis forma est forma dominantis elementi. Omne uiuens per formam uiuit. Lapis uiuit per formam dominantis elementi. Dominatur terra. Viuit per terræ formam. Coquitur lapis, & fit calx. Non uiuit: igni nanque corruptus est. Mistum tamẽ est. Tamen terræ forma dominatur. Ergo eadem forma tibi uiuentis, & non uiuentis. Præterea mista omnia unum essent mistũ. Vnum enim in eis elementũ dominatur. Quippe deorsum ferũtur omnia. Omnium igitur forma una, forma terræ. Terra autem unum ens. Igitur illa omnia unum erũt ens, tum inter se, tum etiam cum terra ipsa. Saxũ ergo & lignum, sicuti dicebamus, unum fuerint ens, quia forma una. Nugæ. Nugæ & illæ. Vnius elementi formam ponis in misto: sub illa forma una qualitates aliorum. Vt sub ignis forma qualitates aquæ possint consistere. Quòd si est auri eadem atque æris forma, ex ære procudito Philippeos, & cũ præfecto, aut mercatore agito argumentis, illud esse aurum. Tibi sanè mercator illudet: prætor uerò etiam plusquam illudet. Aut si ad gradus formæ decurras in elementis, quasi ad formales differẽtias, quibus mista distinguantur: iam uerò erit Parmenidæ illud, unum omnia. Tum uera erit hæc. Plumbum est aurum sub alia qualitate. Sicut Gallus sine plumis à seipso differet pennato: ita erit idem. Aurũ est aurum sub plumbi qualitatibus. Felices follicoli, carboniuori, quibus tam bella fundis principia. Nam si plumbi qualitates non ab ulla forma peculiari cohibentur in materia plumbi, haud erit difficile auferre illas, deinde quæ auri sunt, imponere. Ignorabam equidem recessus, ac penetralia tantæ philosophiæ. Ab una duntaxat elementi forma tot proficisci posse qualitates, quot uidemus uarias, ac diuersas, atque etiam contrarias in tot mistis grauibus. Sunt enim quædam gelidissima, nonnulla ignea. Sanè mirum ab unius elementi forma promanare hæc: & in ipso primo elementi corpore nihil horum inueniri. Quis te malus genius Alexandreus adegit eò: ut miserè crederes, sola elementorũ mistione fieri posse, ut ferrum trahatur à Magnete? Huiusce amentiæ caussa fuit, quòd in mistis quamplurimis grauitatem cũ uideret ille, cogebatur etiã grauitatis caussam eidem misto designare. Hæc autem erat terræ forma. Cæterùm duabus rationibus tollitur hæc peruersitas. Principio negãt multi grauitatem esse terræ formam. Quia formæ non inueniantur eædem in aliquo magis, in alio minus. At grauitas est

1. de gen. 38. 42. 5. Phys. 18. 1. Cæli. 21. 2. de ani. 14.

Subtiliss.

Ludit.

Ludit.

in terra magis grauitas, quàm in aqua. Non disputabo, & assentior: ac puto grauitatem esse terræ proprium accidens. Formę autem essentiam latere nos, quemadmodum & alias multas, ac fortasse omnes. In magno enim periculo uersamur: ne nullam ueram teneamus definitionem: ne nostra scientia repat humi per tenebras, circa sola accidentia. Sed demus, essentiam terræ esse grauitatem. Nego tibi manere incolumem elementi formam. Sed misceri aio cum superueniente forma lapidis, atque ab ea perfici. Continerí que ab hac illam, sicuti quadratum in pentagono: quod & alibi dictum est. Vt quia canem oportuit ex maxima parte sui constare terra: canis animam talem fecit Deus, ut posit perficere formam terræ, atque unire secum, simul cum aliis elementorum mistam formis, atque unitam, sub certa qualitatum temperatione.

15. De augmento.

NON sum nescius quot attulerit augmenti natura dubitationes. Summa rei unde proficiscuntur, hæc est. Augmentum est motus. Motus est mutatio loci. Corpus, quod augetur, non mutat locum. Igitur augmentum erit formæ, non materiæ. Sic & suprà
» dixisti in hanc sententiam: & hic hæc: In nutritione, & augmento,
» quod potẽtia est, ei quod est actu, & secundũ quálibet formæ partẽ
» fit augmentũ, non autem materiæ: quoniã materia sine fine diuidi
» potest. Igitur augmentum, & nutritio secundũ formam uerè fiunt:
» secundum materiam autem est sola additio. Quoniam undique a-
» liquid iuxta apponitur. Quid intellexerit Aristoteles, suo loco satis est à nobis explicatũ. Hîc tecum tantùm agendum est. Tua uerba
» ex duodecimo libro uideamus: Cùm augmẽtum sit extensio aucti,
» secundum Alexandrum, inquis, augmentum non erit secundum
» materiam, sed secũdum formã. Nam quod augetur, manere opor-
» tet. Forma igitur in corpore manet: & adiecta materia, ipsa forma
» extẽditur. Et sic augetur secundũ formam, nõ secundũ materiam.
» quæ illi adiicitur in cauitates corporis. Atq; hoc differt augmentũ
» à generatione. Hæc postrema uerba uidentur esse caussa totius iudicij. Nanque pars alimenti, quæ fit caro, fit caro per generationẽ. Non igitur differre uideretur augmẽtum à generatione. Et Philosophus urget ibi ualidius. Vt non minus appareat partis eius, quæ additur, augmentũ, quã corporis, cui additur. Per mutuam nanq;
Subtil. cõiunctionẽ utrunq; ab altero augetur. Quare si hæc additio esset augmẽtum: non corpus solũ, sed & alimentũ trãsmutatũ, auctum diceretur. Primũ, quid sentiamus, simplicissima, breuissimáq; oratione ponendũ est. Deinde ad hasce duas rationes aliquid statuendum.

dum. Poſtremò in uerbis tuis exercebimus iudicia noſtra. Primùm igitur hîc agamus. Cùm ſint genera quatuor mutationis, in ſubſtãtia, quæ dicitur generatio: in quãtitate, quæ eſt augmentũ, ſiue accretio: in qualitate, quã uocamus alterationẽ, malè quidã cõmutationẽ: in loco, qui motus appellatur: uidendũ, cuius hęc ſint. Cuius igitur ſunt? Generatio cuius eſt? Formæ, an materiæ, an cõpoſiti? Materiã non generari, neq; formã, ſed cõpoſitum multis è locis Ariſtotelis ſæpè dictũ eſt à nobis. Sic reliquæ tres mutationes neq; materiæ ſunt, neque formæ, ſed cõpoſiti. Item cùm augmentũ ſit affectus quantitatis, neutiquam formæ poteſt attribui augmẽtum. Nulla enim forma quantitas. Hæc igitur eſto ſententia noſtra. Augeri Cæſarẽ, cùm creſcit adoleſcens: non autẽ uel materiã, uel animã Cæſaris. Creſcere uerò ſic. Alimentũ trãſmutari in ſubſtãtiam corporis materialẽ, & formã ſuſcipere: ut fiat, ac ſit pars corporis animati. Extendi ergo materiam: non per motũ ſuperficiei, ſed per additionem nouæ ſuperficiei. Quia quæ pręerat ſuperficies tractus breuioris, habet poſteà in ulteriori loco aliũ terminũ. Sic acquirit nouam magnitudinem per nouæ partis adiunctionẽ. Tum igitur corpus uiuens eſt uerè ſubiectũ augmentationis, quia mutatur ita, ut ex minore fiat maius. Sicuti materia dicitur alterari: quoniam ſuſcipit id, quod nõ habebat, qualitatis: puta calorẽ. Ita corpus nãciſcitur magnitudinẽ. Quare non eſt uerũ, augmentũ eſſe motum localem, ſed mutationem magnitudinis, quæ fit per extẽſionem. Extenſio autem per additionẽ. Neq; enim augetur ſpongia, cũ poſt cõpreſsionẽ laxata diffunditur. Nihilo enim maior eſt, ſed fuſior. Sic forma cũ ſe extẽdit in materiã nouã applicatã, promouet ſeſe, non autẽ augetur. Non enim generat nouã formã. Et ſanè formam qui maiorẽ, aut minorẽ dicet, abutetur patientia ſapientũ. Hæc de ſentẽtia noſtra. Duas nunc illas perpẽdamus rationes. Prima eſt. Caro, quæ additur, generatur. Non ergo differret augmentũ à generatione. Nihil ſequitur. Non enim dico nuper appoſitã carnem hanc augeri ita, ut ab eius augmẽto dicatur augeri corpus. Sed per eius generationẽ creuiſſe corpus, dico. Et dico, quòd ne uobis quidem negare licet: corpus uiuens augeri non poſſe, niſi per quantitatem nouam generatam, ídq; ſiue materia, ſiue forma, ſiue cõpoſitũ augeatur. Non enim extendetur forma, niſi ſuper partem recẽs generatam. Non ergo ſequitur. Portio augens generata eſt: ergo augmentum eſt generatio. Sed ſequitur. Ergo augmentum non fit ſine generatione. Sicuti non fiet alteratio ſine productione recenti qualitatis: quæ ſuo in genere habet proportionem generationis. Fit enim, poſtquam non fuit. Ratio altera, quæ eſt huius prioris confirmatio, ſoluitur ex conceſsione. Aſſentior: utrunque

Subtiliß. *Subtiliß.* *Subtil.* *Subtiliß.*

augeri tum corpus,tum alimentum,per mutuã unionem. Sed non erit augmentum alimenti, quia non præexistebat:sed erit accretio corporis, quod præexistebat, ex adiunctione portionis aduẽtitiæ. His decursis uerba tua perpendamus: & primùm prima.

Rursus igitur ex Aristotelis fontibus hauriamus,initio sumpto à
14. definitione.Augmentũ est perfectio actionis nutrimenti:secundo
21.38.42. De anima,primo De Cælo,primo De generatione.Ergo si augmẽtum est animæ actio , ut probat Philosophus in secundo:non erit accretio formæ affectus.Anima enim ageret in seipsam.Sed est a-
Subtiliß. ctio in partem additam,ut totum,cui additur,augeatur. Ex quibus uerbis satis patet,quid in primo De generatione intelligẽdum sit. Augeri quantum,non quatenus quantum est,sed quatenus habens formã,quia formæ actio est.Et clarius in primo de Cælo: ubi uerba sunt hæc.Omnẽ,quod augeri aptũ est,augetur ab aliquo aduenieẽte connaturali.Quotus ergo quisque dicet, augeri formam ? An ei formæ noua sese affert aduentitia cognata portio? Quòd si uos audetis (quid enim non audes tu?) iam uestris uos iacebitis confecti rationibus. Eodem nanq; modo adueniet formæ portio apud uos, quomodo apud nos , corporis. Igitur augmentũ & nutrimentum in eodem erit,& eiusdem. Augetur enim quod nutritur. Etiámne dicetis animam nutriri? Totum ipsum uiuens corpus alitur,quòd
Subtil. est materia quanta sub forma. Adhæc, in primo De generatione, augmẽtum eius est,quod augetur per additionem. Additio autem non est,nisi per materiam:id augebitur ergo,cui addetur materia.
Subtiliß. At materia non additur formæ,sed materiæ. Subtilius etiam instãdum est . Suprà , ut Aristotelicæ sententiæ superficiem tueremur, dicebamus:Augmentum esse quãtitatis, quatenus erat informata. Nunc acutius dicam:Quãtitati accidit informari. Non enim(permitte mihi barbarè loqui, & bene sentire) informatum esse , est de essentia quantitatis. At augmentum est affectus proprius quantitatis,quatenus quãtitas est. Modus enim quantitatiuus (ignoscite
Ludit. Metaphysico manes Ciceroniani) est affectus proprius, atque immediatus quantitatis. Scilicet quo æquale est æquale æquali suo sibi. Neq; maius esse quit in minori. Neque expleri potest à minore maius : tantum abest ut hoc illud ualeat continere. Igitur præscriptio finium quantitatis est solius quantitatis, & aliorum per il-
Subtiliß. lam. Augmentum autem est, non nisi promotio præscriptionis ad ulterius,ubi. Hoc autem neque fit in forma,neque aduenit formæ, sed materiæ quantæ,beneficio ipsius quanti, paßiuè : ipsius autem formæ, actiuè. Ad quem modũ Philosophi uerba sunt intelligenda . In prioribus uerò uerbis tuis, ubi scribis,non fieri materiæ augmentum,quia materia sine fine diuidi potest : planè sententia est

ex

ex tui cerebri officina. Sanè forma quoque suo modo infinitas in partes diuidi potest. Nulla enim formæ portiuncula quantulacunque datur, quæ non sit ad quantitatis sectionem partibilis, si materialis forma est, ut anima canis. Tali typhone sæpe transuersus raperis ad designandas rationes. Posteriora uerò uerba alio uento agitantur. Ais enim: quod augetur, oportet manere. Forma igitur augetur, quia manet. Quasi uerò non & corpus maneat. Voluisti dicere, quod mouetur, δεῖ προϋπάρχειν. Sed fatalis turbo te abstulit à cādore orationis. Quam uerò huic loco admisces attenuationem, lancinare nolo. Sed memineris, neque ad augmentum, neque ad alimentum admitti à Philosophis attenuationem. Tua tamen uerba sunt hæc. Solius autem animæ opus est, attenuare, tum unire, ac transmutare. Quorum uerborum ordinem qui sequatur, in maximam incidet dubitationem. Neque attenuatio necessaria est ad accretionem.

16. In addita parte utrum fiat prius, unio, an transmutatio.

QVAERENDVM ex tuis istis uerbis est: utrum prius accidat parti additæ, unio, an transmutatio. Nam quod sub animalis forma est, quî fiet unum cum eo, quod eadem sub forma non est? Non est autem sub eadem forma nisi transmutatum. An uerò transmutet prius, quàm uniat? Nequaquam. Non enim erit eadem forma in duobus corporibus. Duo sanè fuerint, si unita non sint. Quid igitur? Vnita erit mathematicè prius, & materialiter, quàm naturaliter, & formaliter. Qua lege unum est corpus mathematicè ramus arboris: cuius pars etiamnum uiuens, pars arida est. Est hoc unum eadem quantitate, non eadem natura. Quapropter est abs te uehementer erratum, qui præposueris unionem: neque docueris, quæ, qualísue fuerit. Subtil.

17. Auctrix facultas an corrumpatur. Auctrix, & nutrix an eadem.

QVIA est omnibus persuasum, post tricesimum annum cessare augmentum: etiam illud considerandum est: corrumpatúrne uis in nobis auctrix, an cesset, atque otiosa sit. Vtrunque enim absurdum uidetur. Nullo fieri modo potest, ut uires animæ corrumpantur: sunt enim propriæ ipsius substantiæ, siue essentiæ. Quod etiam cesset, non uidetur naturæ conuenire. Quippe præsenti potestate nullam fieri actionem. Ad quæ respondendum est. Non semper esse in actu, quem secundum uocant, animæ facultates. Non semper

intelligimus. Non semper mutamus locum. Non semper nutrimur. Quin sæpe minuimur. Ratio non una. Prima, quia finis abest. Si non est, quod petam: non mouebo me. Hoc ratione finis. Ergo cùm deest mouens, id est obiectum, desistet auctricis opera. Finis autem est, expletio mensuræ certæ. Expleta mensura nullus erit finis ob explendum. Secunda ratio est à materia. Nam siue desit, siue non habet proportionem respondentem transmutanti potestati: potestatis actio aut nulla erit, aut frustrabitur conatum. Exemplum habemus utriusque. In defectu nanque cibi nullus est actioni locus. Item cùm cibus ineptus est ad transformationem. Est & alius modus à fine quoque ille quidem, sed alio respectu. Velut in adulto corpore cum os ablatum restituendum est. Materia quidem cibi potest confici, ut in puero uidemus: at finis in adulto superat potestatis illius uires. Quando nequit imponere cibo duritiam naturalem ad os perficiendum. Cessat igitur opera: non tollitur facultas. At quare cessat auctrix, ubi non est ab his impedita? puta post annum tricesimum. Quia non appetit infinitum. Ipsa enim est naturalis. Nulla natura infinita. Appeteret autem, si semper augeret. Similis igitur (ut semper) sibiipsa Natura est, & in hoc particulari, & in orbe rerum uniuersali: ut nil uelit infinitum. An uerò eadem auctrix, & altrix? Eadem. Sed ne post tricesimum quidem cessat, ut aiunt, annum. Neque informatrix ipsa, siue plastica. Carnes enim reponit, eísque etiam apponit figuram non sine pristinæ figuræ commensu, atque portione. Quare non rectè Viues. Nutritio est conuersio nutrimenti in corpus animatum. Sed nutritio est unio naturalis nutrimenti transmutati. Iccirco non rectè idem uocat uirtutem mutatricem, incorporatricem. Alia nanque mutat, alia incorporat. Itaque apud Galenum utrunque separatim habes, μεταβολὴν, καὶ ἕνωσιν.

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

18. Non omne mistum nutritur. Non omnis generatio ab anima. De cælesti corpore uniente.

ARGVMENTVM uerò tuum mancum est, cùm uis probare, omne mistum uiuere. Ais enim. Omne mistum nutritur. Omne quod nutritur, uiuit. Ergo omne mistum uiuit. Minor propositio falsa est. Iccirco subdis: si non nutritur, saltem generatur. At quod generatur, ab anima generatur. Hoc quoque falsum est. Ex aere nanque generatur aqua. Vnde & generationis nomen commune est omnibus generabilibus, & corruptibilibus. Quin generatur Tofus: aliquando enim non fuit. At Tofus tuus tibi caret anima.

nima. Ergo à non anima generatur. Eiuſdem enim generis generans, & generatum neceſſariò eſt. Sic à ſpecie, quæ eſt in materia, generatur ſpecies in oculo, in aqua, in aere, in ſpeculo: quarũ nulla fit ab anima. Itaque & illud falſum: Solam animam miſcere. Calor enim Solis miſcet: qui non eſt anima. Calor ignis miſcet, etiam te inuito, atque pueriliter uociferante. Miſcet enim carnis ius cum aqua: non eſt tamen ignis anima. Solis uerò calor ſi eſſet anima: anima Muris è fimo à Sole generati, eſſet Sol. Et muſcæ anima cum illius Muris anima, una eſſet anima. Ab una ſanè anima non diuerſæ animæ generantur. Nunquam enim materia mutat formã. Cæterum & illud, quod ais, perridiculũ eſt. Per gradus haſce animas diſtingui: Eſſent enim qualitates accidentales, ſi intenduntur, & remittuntur. Quòd ſi ſubſtantiales illi ſunt gradus, ergo erit cæleſtis calor genus differentiis diſtinctum. Nos formarum gradus ponimus, ex duodecimo diuinæ Philoſophiæ, ſed non in una forma. At tu in una, ſcilicet in ipſo cæleſti calore. Vt iam tibi nihil relinquatur ad illam propoſitionẽ. Eſſentia Dei, & eſſentia materiæ primæ unum ſunt, gradu tãtum differunt. Tueris enim, atque etiam profiteris nefandũ illud Hippocratis deliramentũ, à quo non abſunt Galeni trepidationes. Animã nihil aliud eſſe, quàm cæleſte calidũ. Abſurdior eiuſdem ſentẽtia in primo De ratione uictus. ἐσέρπει ἐς ἄνθρωπον ψυχὴ πυρὸς, καὶ ὕδατος σύγκρησιν ἔχουσα. Itaq; etiam illa auſus eſt. ἡ ἀνθρώπου ψυχὴ ἐν ἀνθρώπῳ αὐξάνεται, ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενί. Sed ſibi mox cõtradicit: ἡ ψυχὴ τὸ αὐτὸ πᾶσι τοῖς ἐμψύχοισι. Si enim eſt idem in homine, & cane, ergo anima hominis augebitur in cane, & canis anima in homine uiciſsim. Sed & alia ibidem contradictio: ἡ ψυχὴ αἰεὶ ὁμοίη: οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται, οὔτε διὰ φύσιν, οὔτε δι᾽ ἀνάγκην. Similia ſuperioribus in ſexto Epidemion: ἀνθρώπου ψυχὴ ἀεὶ φύεται μέχρι θανάτου: Illum uerò calorem poſitum ſcribis ab Ariſtotele. Calor ille quaſi corporis, atque animæ glutinum ſtatuitur à Philoſopho, cæleſte ſanè quiddam: quod & corpus eſſe dicit, in ſecundo De generatione animalium: πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων. Quæ diuina ſententia contra te ſtat. Dicit enim, calorem illum cæleſtem, eſſe animæ inſtrumentum, non autem animam. Ait itaque: Animæ poteſtatem ſocium habere ſuorum officiorum calorem illum. Si enim eſt σῶμα, non eſt, ψυχή. Si eſt πρὸς τὴν δύναμιν, eſt inſtrumentũ. Quod uerò uocat cæleſte corpus diuinus uir, Triſmegiſtus animam dicit eſſe: quod ille animam, Triſmegiſtus intellectum: eius uerba ſunt in commẽtario, qui inſcribitur Κλείς. ἀδύνατον γὰρ τὸν νοῦν ἐν γηΐνῳ σώματι γυμνὸν αὐτὸν καθ᾽ ἑαυτὸν ἑδράσαι. οὔτε γὰρ τὸ γήϊνον σῶμα δυνατόν ἐστι τηλικαύτην ἀθανασίαν ἐνεγκεῖν, οὔτε τὴν τοιαύτην ἀρετὴν ἀνέχεσθαι, συγχρωματι-

Subtiliß.

ζόμενον αὐτῷ παθητὸν σῶμα. ἔλαβεν οὖν ὥσπερ περιβολὴν τὴν ψυχήν. ἡ δὲ ψυχὴ καὶ αὐτὴ θεία τις οὖσα, καθαπερεὶ πυρὶ τῷ πνεύματι χρῆται. Hæc ille περὶ τοῦ νοῦ.
» Cæterùm tuum illud ualidissimum argumentum. In lapide, in-
» quis, uita. Quia ubi calor, ibi anima. Vbi anima, ibi uita. Igitur in
Ludit. » lapide uita. Ostende mihi tu in lapide calorem: & ego ostendam tibi calorem sine anima. Fortasse negabis in igne calorem: anima carere non negabis. Nam quod ais, omnem actionem ab anima prouenire: si uerum est: dabis animam etiam cerusæ. Descendit enim. Ergo per terræ formam: quæ est tibi terræ anima, qua mouetur. Sic enim & sapis, & scribis. At ais, mortuam cerusam, quia facta est è plumbo, à quo calor ille cælestis exhalarit. Calorem hunc, inquam, ostende nobis. Nam calor non nisi tactu cognosci potest. Equidem lapidis contactu nunquam pilo factus sum calidior. Effectionem dices, nempè descensionem. Nego tibi fieri à calore. Si enim à calore fieret descensio, à calore non fieret ascensio. Exemplum uerò de cerusa ridiculum. Cerusa, inquis, plumbo grauior: quia calor abiit cælestis ille. Ergo Cælum habet leuitatem, & erit quintum corpus cũ aliis uniuocũ. Nanque uiuentia, ô subtilissime philosophorum, non propter animã leuia sunt, sed propter calorẽ elemẽtarem. Alioqui omnia tua entia essent leuia. Quippe uiuunt omnia. Viuunt autẽ propter formam. Forma illa, anima. Anima illa, calor. Calor ille autor leuitatis. Leuia igitur omnia, quia materiæ forma dominatur: & cælestia potiora, atque efficaciora. Tactu autem percipimus calorem elementarem. Quem in plumbo qui sentit tactu, sentiat etiam in igne frigus. At plumbum absumptis partibus aereis grauius fit. Qua de caussa later quoque coctus crudo grauior. At contrà, arundo combusta leuior fit. Verè tamen illa, atque sine controuersia uiuebat. At eius abiit anima. Ita de aliis arboribus dicendum. Igitur anima neque grauis, neque leuis: neque cælum ipsum. Id quod è secũdo De anima, primo & secundo
14.17.3. De cælo colligi potest. Ideo cerusa friabilis, amisso pingui aereo. Tum quæro de te, Plumbum quomodo uiuum sit. Nanque est excoctũ igni, sicuti cerusa aceto excocta est. Ignis autem destruit: ut passim quiritaris. Apud te uixerit in fodina, in apothecis, in fornacibus interemptum nequit uiuere. Alioquin ab igni nostro cælestis ille tuus esset generatus.

19. Aer, ignis, terra, contra te, abs te in mistis.

SPECTEMVS nunc tua bella intestina. Suprà, neque aerem, neque ignem in mista ingredi scribebas: neque esse primorum cor-
» porum uel substantias, uel qualitates. Nunc sic loqueris: Sunt sub-

stantiæ

» stantiæ elementorum aliquæ, ut dixi, in mistis, sed fractę: qualitates Contrad.
» autem aliorum, ut in lacte. Substantia quidem aquea: aer autem, &
» terra, & æthereum, seu igneum à calore concoctum, secundum
» qualitatem. Hæc tua mirabilia uerba, quasi alterius, non Cardani. Nam si qualitates elementorum omnium cæterorũ sunt in misto, nullę autẽ substantiæ, sed una tantùm unius substantia: unum tãtũ erit elementũ lac. quippe aqua in lacte. Quam si fractã dicis: à quo fracta est? Nempe à cõtraria substantia. Substantia igitur aliorum quoq; simul in misto erit. Præterea si insunt aliæ qualitates, necesse est, eas ab aliqua substãtia allatas esse. A qua igitur alia, quàm à sua? Harum enim qualitatum certæ substantiæ sunt, atque earum uera principia: sine quibus principiis esse posse ais, sub unius aliena forma. Esto. At sub eam formam adduci nõ potuere, nisi à suo proprio subiecto. Ingressæ sunt igitur in mistum illæ substantiæ. Quippe aer, & ignis, quorum hîc recenses qualitates. At alterum in mista ingredi, pertinaciter negabas: alterum ne elementi quidem nomine dignum iudicabas: ignem scilicet. Quæro præterea: ignis siccitatem, & caliditatem quid continebit sub aquæ forma in lacte? Nónne aufugient à suis hostibus? Dices à calore nescio quo, quem ne tu quidem scis, cælesti. Erit igitur ille misti huius forma, non autem aquæ forma. Adhæc, aquæ forma si refracta est in lacte, minus est, quàm cùm in aqua esset non refracta. Ergo lac etiam minus erit ens, quàm aqua ipsa. At aqua est simplex, & unum ex primis corporibus: ergo erit aliquod ens, quod est infra eam simplicitatẽ. Quare fuerit etiã hac ratione prius primo illo corpore. Quid quod æthereum, atque igneum idem facis? Cùm suprà dixeris: Aetherẽ esse aeris supremã substantiã, eámque frigidissimã. Vt uacillatione tua ad cruciẽda liberalium hominũ ingenia teipsum cõparasse uidearis. Sed & quomodo ignis excoqui ab aquæ calore possit? A quę enim substantiã non nisi aquei caloris uim afferre posse arbitrabar. Cuius ui, quę nusquã sentiatur, ignis uim uel opprimi, uel castigari, nullo modo unquam intellexi. In lacte igitur cùm unius unam statueris substantiam, aliorum nullam, sed solas qualitates à calore ex-
» coctas, statim subdis. Vt autem cælestis calor in illa egit: quatuor
» formæ uidentur elementorum substantia, sed natura, nõ sola qua-
» litate differentium. Eo fit, ut densa quædam leuia, & rara quædam
» grauia esse possint. Nam cùm parua quantitas terræ calescit, ut in
» aeris substantiam transmutetur: nec tamen aer ingreditur: leue il-
» lud est, & densum: ut pingue omne, & lignum aloes. At contra, si
» terra parum elaboretur: magna autem sit aeris pars intus, ac ubi-
» que conspicua, minutissimis tamen partibus: rarum dicetur, & ta-
» men graue non parum erit. Qui profectò nodi nodis Herculeæ

Subtiliss. [margin, beside "fracta est? Nempe à cõtraria substantia"]

Subtiliss. [margin, beside "tem aquæ forma. Adhæc"]

Contrad. [margin, beside "æthereum, atque igneum idem facis"]

clauæ opus habent. Nam priore loco aiebas, excocta colore cælesti elementa abire omnia, præter unum: qualitates autem remanere, ut in lacte. Nunc idem homo haud idem sapis, tantulo interuallo. Vbi calor egit: nō solas qualitates, sed & substantias inueniri. Angebat te, quòd leuia nōnulla densa, grauia quædam rara essent. Quamobrem cùm esset grauitas terræ, raritas leuium elementorum, & utrunque in eodem conspicarere: plures, quàm unam, substantias animaduertebas. Vbi primus error. Qui putares raritatem esse substantiam elementorum. Est enim qualitas in situ, aut à situ partium. Alter. Cùm exemplis uteris abhorrentibus ab omni philosophia. Primùm est. Terra cùm calescit, ut in aerem transmutetur: leue est id, & tamen densum: quia non ingreditur aer. Tale est omne pingue, & lignum aloes. Principio malè uteris uerbis ipsis. Subtil. Nanque alterum est in tractu alterationis: cum dicis, calescit. Alterum significat factam generationem: cùm ais, leue id est. Non enim inest leuitas, nisi iam introducta forma. Quia aut est ipsa, ut quidam uolunt, forma: aut, ut nos, proprius affectus, qui partitionem patitur nullam. Non igitur leuis est terra, nisi posteaquam est in aerem transmutata. At dum calescit, nequaquam. Lignum uerò aloes, non est terra quæ in aerem transmutatur, sed ens perfectum, ac sibi constans. Nego uerò tibi non etiam rarescere, si aerescat. Contrad. Vides in Pyrio puluere. Præterea iam declaras intus aeris substantiam: quā ibidem negas ingredi. Tum tu mirificus es præstigiator, qui in pumice aerem nobis conspicuum ostendas. Nā quibus oculis aer, qui tectus est, conspici queat: cùm hic in aperto Lyncei nullius acie uisus unquam sit. Densum uerò esse posse leue, quis dubitat? siquidem aer condensari potest. Quin densus aer pedalis erit leuior, quàm semipedalis rarus: quemadmodū in libris De Cælo declaratum est. Citius enim ascendet, quia plures in eo partes. Lignū Castig. uerò aloes, quod scribis esse densum, uideris ipsum non notum habuisse. An tu putabas, lignum hoc, quod impostores uenale circūferunt, ac lignum aloes uocant, è quo precarios mulierculis detornant globulos, esse Agalochum? nequaquā est. Sed aut Cotini radix, aut alia omninò plāta. At Agalochum nostrū, quod habemus, leue est, odoratúmque adeò, ut sola tractatione, sine ullo subiecto igni spiret admodum ualidè, sed iucundè. Et tu nobis Erasmū facis autorem: quem totius ignarū fuisse Naturæ, cùm alibi, tum eo demōstrauimus cōmentario, quem de eius fecimus Chiliadibus. Is in iisdem libris ait: se apud quendam Germanū uidisse lignū quoddā, ex quo fit Aloe. Quibus ex unguibus Leonē istum metiri tuū facile queas. In octauo autē libro, fundū quare petat, doces. Quia inane, inquis, nihil cōtinet, in quo claudatur aer. O ingentē confidentiā.

Si

Si nõ est inane, quod aerem capiat, quonam modo leue sit? Nónne aerescenti terræ hac de caussa, suprà leuitatem adiungebas? Si terra grauis ex se est: leuis, quia mutatur in aerem: rarescat necesse est. In ea raritate, disitis terræ partibus, si terra non est, aliquid aliud inerit necessariò. Non ignis: non aqua: non enim propterea fieret leuior, sed adderetur grauitas grauitati. Ergo aut inerit aer, aut dabitur uacuum, aut leuitas in tuo iudicio fuerit: in ligno aloes propterea non erit. Sanè si aer non includitur, quæro, quæ natura deprimet ipsum in aquis. Non enim descendet propter aquam: minus propter aerẽ, si intus ibi nullus. Non igitur summergetur, nisi propter terram. Non esse igitur leue, quod deorsum sub aquas fertur, argutari potes. Quæ uerò præ se ferunt ad uisum raritatis, ad manũ leuitatis speciem, & in aqua descẽdunt: ab iis abit aer aqua subeũte. Huius sanè modi spongia est. Quod uerò ais, uas cinere plenum tãtundem aquæ capere, atque si esset uacuum: contingit etiam calci. In alueũ calcem indito: alterum tantũ arenę, item aquæ excipiet, quantum illud ipsum totum fuerit: neque quicquam redundabit. Illud quoque explicatu dignum, neque his absimile. In aquę cyphũ ad summa labra plenissimum centum immissis aureis nũmis, nihil effunditur. Ratio est, à cohæsione partium aquearum, & labiorum cyphi siccitate. Nanque in cumulum ad medium intumescit aqua. Quòd si labris apponatur ita, ut madefiant, per eam partem delabetur aqua. Animaduertendum etiam, quòd demisso nummo nonnunquam exire uidentur ampullæ quædam.

Subtil.

Subtil.

EXERCITAT. CII.

De metallicorum uita.

METALLA uiuere, pulcherrimo demonstras argumento. Truncos habere, ramos, frõdes, etiam fructus. Quin Cardane, Crucis etiam uidimus figuram: ut finxisse illam Cælites uiderentur. Quin humana capitula quędam: ut Cerui cornua taceam. Nubes igitur etiam uiuent, in quibus idola draconum, atque hominum conspecta sunt. Nec erit fabula Ixionis fabula. Cẽtauros enim in illis uisos, memoriæ proditum est. Rupes imminet Oceano Scythico, quæ Zlota babba, hoc est Anus aurea dicitur. Anus enim præ se fert formam. Est promontorium à specie, quam refert, Nasus sacer appellatum, in finibus Finlapiorum: sub quo specus, quæ senis horis mare uomit, totidem resorbet, tanto impetu, incautas ut hauriat naues. Charybdis uera, non illa Græciæ mendacissimæ. In Islandico Oceano rupes est Monachi figura, quæ portum facit. Vt mirum sit, tam tetræ belluæ faciem ulli usui esse.

Ludit.

Facet.

posse mortalibus. Equidē arbitror, te pro tua & modestia, & sapientia, nunquā hæc pro uiuis habiturum. Cucumeres ex agriculturæ præceptis ad quamlibet figuram ex uulgari natura, tum euocari, tum confingi uidemus. Vasculi formā, in quo inclusi fuerāt, temerè suscipiunt fortuitam. Sic in uenis metalla. Qua rimæ cedūt, qua noui humoris per guttas appulsus, atque defluxus fit. Plumbū super marmore liquefactū effundito: spargitur in ramos. Ratio duplex. Impetus, atque impulsus partium. Qua protrusione cùm haud cōfertæ propelli nequeant, dissipantur. Altera: lapidis frigiditas. In ea igitur pugna fit impressio, & repressio: impetus, & cunctatio: atq; iccirco motus uarietas. Ergo & rei motæ dissimilitudo. Non absimilis in glacie caussa. Legim⁹ enim pueri, & serras, & securiculas, & uenabula, & filiceos ramusculos: dū gelu nequit omnes partes occupare. E Bransuicensibus fodinis argenteum ensiculū dono dedit Regulus patri, natiuo mucrone, atque acie, nulla formatum arte. Quare nullo iam milite sit opus nobis, si etiam uiuos enses habemus à natura. Vulcani tripodas Homericos ex officina tua prodiisse puto. Maius cogito, Cardane, maius. Te qui hisce in libris nihil moliri prædicas, quod non ad usum mortalium accommodari possit, magna in culpa esse: cùm ij auri, aliorúmque metallorum fructus, quo sidere, quo Cælo, quo solo serendi sint, quis eis esset cultus adhibendus, nō præcipiebas. Omne enim semen ob propagationem datum à Natura scribit Theophrastus. Quod uerò tam enixè contendis, maiore opere tuereris: si scires, in Hungaria exire aurum è terræ solo, quasi germinans, filamenti specie, longitudine quaternum circiter digitorum, aliquando etiam denum: quod & suprà dicebamus. Natura est, non tanquam plantę, sed quasi succi glaciati, atque ex terræ uenis expressi. Velut in summis glebis olim uicinæ Dalmatiæ. Vnde Neronis tempore quinquagenæ fundebātur libræ. Vt iam desinas in tuis Indiis, atque orientis pinguibus caloribus de nobis sine uictoria triūphare. Humanum caput effossum scribit Albertus aurea scobe plenum. In eo illud aurum, uel natum, uel generatum credere, puerilis, aut cucullatæ dementiæ est. Equidem sic defossum puto, hæc ut impostura miraculo esset ignaris rerum naturalium. Fortassis ambitiosus nebulo id cauerat testamento. Aliud argumentum. Quorum maturitas, acerbitas, senium: eorum quoque uitam esse. Lapides acerbos esse, patet ex diluto colore: quemadmodum & in fructibus. Quinetiam in Gallina, cùm assatur: & in lateribus, ubi coquuntur. Hoc illo magis excoctum est, ergo uiuit. Ridiculè.

2. Non sunt uenæ ueræ in mistis.

» ILLVD quoque uideamus. Venas habēt, inquis, & poros intus:
» ergo & officium uenarum. Igitur & finem. Finis autē commeatus
» alimenti. Hoc uerò solius animæ. Quare uiuunt. Sic fusissima, atq; hiantia tua paucis. Cæterū si nō in omnibus, nō in preciosissimis, atque à natura elaboratissimis inueniūtur: eodem erunt in illis uenæ ministerio, quo in uiris papillę: in Bufalis cornua, nullam ad pugnam comparata. Nullæ in metallis uenæ. In auro pori nulli. In Adamante horum nihil. In Smaragdo è Peru prouincia tractus quosdam quasi uenarum uidemus: propter quas minoris æstimata est. In aliis enim ne suspicio quidem. Quare alia uenarū natura, alia interuallorum quibus mista quædam suas habent disitas partes: alia uestigiorum, qualia sunt in lapidibus quibusdam. Quandoquidem per additamenta, atque accrementa cùm grandescāt: necesse est, id fieri particulatim. Quemadmodum & in uesicæ lapidibus incrustationes alias super alias obseruauimus. Par natura & in lapide Aetite. Circum lapillum iam confectum offudit sese materia ab illo separata: quæ postea indurata præbet uteri prægnantis speciem. Duos habebamus: alterum fregimus. In eius cauo lapillus fuit. Vacuum interea spatium muniebatur ambitu quasi ostraceæ testæ tuberosæ, concretæ papillatim. Quapropter quæ guttatim adhærescunt, guttatim quoque concrescere, par est. Iccirco argentum uides, & æra, cùm franguntur, pustulata. Etenim in eorum inanitatibus nonnihil alieni est, quippe aer: ut in quæstionibus nostris responsum est. In quibus uerò tanquam filamenta delineantur: cuiusmodi uidemus quosdam lapides, quibusdam quasi uenarum pictos ordinibus: id adeò fit, quia materia non rotundis, sed oblongis corpusculis alligatur à Natura. Crustatim alia, uelut Aster Samius. Quibus in rebus opificis catæ subtilem conuenientiam deprehendas. Guttæ nāque puncti referunt naturam: uenæ, linearū: crustæ, superficierum. Hoc ita esse uidetur ex eo, quod inchoata materia hæret in quibusdam, quæ nondum perfecta fuerit. Vt extrinsecus applicari, non intro admitti, manifestum sit. Quasi si concretam aquam pomo cuipiam adhærescētem, diceres, fore aliquādo ipsius partem pomi. Nam si alimentum in interna susciperetur: tota aut rudis, aut inchoata, aut perfecta sine ullis unquam additamentis inueniretur.

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

3. Repetitur. Alia misti forma ab elementi forma.

» AIS: plumbum non est pura terra: sed habet metallicam admi-
» stam substantiam. Quid? Habet igitur aliam, quàm terra, formam. Non ergo mistum uictoris, atque dominatoris elementi formam, sicuti dicebas, pro sua forma habet. Nam si est alia materia, quàm *Contrad.*

materia terræ, aliam quoque habere formam necesse est. Fit nanq; materia prima aliud, non simpliciter. Nõ enim aliud quid, sed aliud quo. Nempe facit eam aliud forma. Non quidem mutat, ut sit aliud quid: non enim esset amplius materia: sed ut sit aliud sub forma. *Subtil.*

4. De Tofo.

» AIS, Tofos anima carere: solóque concrescere calore. Quo calore? Cælesti? Ergo anima. Non cælesti? Ergo putrido, aut igneo. Vtar enim diuisione tua. Igitur à frigore dissoluentur. Quod esse falsum, nemo nescit. Id ego nescio: Tofis, cùm ij sint in censu mistorum, quare miseris animam ademptam esse passus sis. Das enim tu animas unicus Naturæ dictator. At si uiuunt elemẽta: Tofúsque nihil est aliud, quàm materia sub unius elementi forma: sanè uiuet hæc materia, aut ne cætera quidem uiuent. *Ludit.*

5. Non interire lapides. De quorundam attractione. Vita quid.

» SECVNDVM argumentum exemplo repetis. Senium pati lapi-
» des: ergo uiuere. Quippe Magnetẽ senescere, atque uires amittere.
» Cùm, inquis, traheret alacriter, temporis successu trahere desiit.
» Quid enim aliud est uita, quàm operatio animæ? Assentior. Esto omnis uita operatio animæ. Non enim uerum est. Sed unio animæ cum corpore, seclusa omni operatione. A qua deinde proficiscitur operatio. Sed detur impræsentia. Vita est operatio. Ergo omnis operatio est uita? Proba hoc. Et ais: Magnetẽ trahere per animam. Hoc delirio præluxit tibi Thales: ut in primo De anima scriptum est. At anima trahere nequit, quod non tangit. Sic enim Magnetis anima esset, quàm Hominis anima nobilior. Hominis enim anima extra Hominis corpus actionem habet nullam. Est tamen Hominis anima omniũ penè regula uiuentium. Quòd autẽ trahẽdi facultas cesset, aut corrumpatur, eodem contingit modo, sicuti Ladano benè olere. Soluuntur enim ab aere partes quædam, quæ sunt instrumẽta formæ. Magnetem, qui trahere desierat, fregimus. In eius interioribus partibus eadem, quę prius in extimis, extitit uis efficax ad trahẽdum. Quòd autem non trahat per animam, aliorũ patebit exemplo. Nempe Raued mortuum suo fungitur officio in corporibus humanis. Dices id ab anima nostra effici. Nõ repugno, & uolo. Sed quare peculiari facultate flauẽ bilem detrahit? Est igitur potestas ea medicamenti præscriptæ efficaciæ. Sic Magnes nõ mouet lapidem. Sed & aqua aurificum nullius ope animæ separat aurum ab argento. Hæc actio maxima est. A qua fit igitur anima? Illa uerò uerba sunt sententiæ simillima. Quæ si quis intelligat: Oe- *Subtiliss.*

dipum

dipum illum esse, ut in aliis plerisque tuis dicam. Ea sunt. Herculeus lapis apud me sæpius in paucis annis extinctus est. Mirã uerò subtilitatem. Si sæpius extinctus est, cuius opera tandem reuixit? Vbi decessit forma, quò sese contulit? An tu ei animam reddidisti? Hẽ. Iam nunc primùm quid esset Mercurij caduceũ, te diuinorum interprete, intellexi. Tibíque ab illo datum equidẽ gratulor. Fortasse misellus ille fame perierat: tuo auro potabili, inuita non Minerua, sed Proserpina, uitæ restitutus. Seruari nanque diu uegetum in ferri scobe, scriptum est. Seruatur autem, quia superficies eius ab aere non uitiatur. Nam tametsi Magnes nullam uidetur apertè rubiginẽm contrahere: tamen nescio quid obducitur, atque hæret: quod est quasi rubigo eius. Vt quę est proportio Magnetis, & ferri, eadem sit rubiginis, & huius situs, quem Magnes contrahit. Cùm tuum Magnetem audio rediuiuum: uenit in mentem uerborũ mihi, quæ sunt in Epidemiõ quinto scripta, sanè haud absimili dictionis idea, facetè admodum. De quadam muliere loquitur: καὶ ἐξέθανε πεντάκις, ὡς τεθνᾶναι δοκέειν. Vt hîc demortuam intelligamus, non ut ueteres; cùm in demortui locum pontificis alium sufficiebãt. Sed quemadmodum in legibus Flaminis scriptum fuit. E suo lecto ne decubet. Et sicuti dicimus, debellatum est: Et, eluxere: pro eo, quod est, exire è luctu. Ita exire è morte. Id quod euenit Magneti tuo. Sed redeo ad uitam. Si uita esset actio, esset in prædicamento actionis. Nõ ergo dicere liceat, corpus uiuens. Si uita est actio animæ: igitur anima uiuere dicetur, non autem corpus. Adhæc, actionis esset actio. Nã uitæ actiones esse quatuor, ait Philosophus in secundo De anima: intelligere, sentire, moueri, nutriri. Adde quintam, si uis generare. Et in nono Metaphysices: uitam ait esse in anima, sicut & felicitatem. Actio igitur esset in anima. At actio est in patiente ut in subiecto, in quo mutat nomen, & paßio uocatur: ut coloratio, accretio, motio. Quanquã non placet, uitã esse in anima, sed ab anima. Velut & motũ, ab anima, non in anima. Ab ea nãque esse uult ille: in ea esse non uult. Quemadmodũ à Sole calor, qui in Sole nõ est. Fortasse te decepit ambiguũ uerbũ. Nã cùm uita dicatur actus animæ, acceptus est abs te actus pro actione. Sed actus ille est ἐντελέχεια, nõ autem ἔργον. At Magnetis attractio est ἔργον, non autẽ ἐντελέχεια. Quin & alio exemplo propositio destruitur ista tua. Nã quod non omnis operatio, imò uerò ne omnis quidẽ attractio sit ab anima. [illegible] ipsius ignis actionibus, palã est. Nõne cõgregat ille homœogenea? Nónne seiungit heterogenea? Nónne trahit? Deniq; quod est extra omnem controuersiam, non comburit ille? Hæ uerò non sunt actiones apud te? Quo in prædicamento statues ea? Ignis autem tantum abest, ut apud te sit animatus, ut parum absit, quin sit

Castig. (margin, beside "lapis apud me sæpius…")
Ludit. (margin, beside "interprete, intellexi…")
Subtil. (margin, beside "sit rubiginis…")
Facet. (margin, beside "ὡς τεθνᾶναι δοκέειν…")
Subtiliß. (margin, beside "ad uitam. Si uita esset actio…")
13 (margin, beside "Nã uitæ actiones esse quatuor…")
16 (margin, beside "rare. Et in nono Metaphysices…")
Subtiliß. (margin, beside "est. Fortasse te decepit…")

nihil. Qui si non calefacit te, magnam ineat à te Sol gratiam: cuius unius beneficio cœnam sine impensa, & fumo coctam habeas. At enimuerò minus ciuiliter facis, qui Simplicium mētiri scribis: quod aurum à Milui piscis osse trahi, prodiderit. Quippe ais: mortui piscis mortuū os. Non aget igitur: quando omnis actio ab anima. Cū igitur non omnem esse ab anima nunc didiceris: ei credere te decuit uiro, & probo, & sapienti, & in rerum natura exercitato: qui quod expertus esset, bona fide scriptum reliquerit. Non quia falsa sentias tu, mendacij tantùm philosophum insimulare: sed quia ille uera dixerit, tibiipsi non credere debuisti. Sanè aduersus te dirigitur ea Philosophi diuina tum censura, tum castigatio: ubi ueteres, ait, opinionibus suis Naturam distorsisse, non opiniones accommodare Naturæ uoluisse. Non est prætereundum, de Vita, quid sentit Viues. Vita, inquit, est conseruatio instrumentorum, quibus anima in corpore utitur. Primùm, genus ipsum definitionis, quo in prædicamento statuat, haud satis liquet. Et pauci lectis, signatísque uerbis doceant, quid sit conseruatio. Omninò quicquid sit illa, sequitur uitam: conseruationem operatio: neque tam per instrumenta, quàm per facultates. Priores enim sunt natura facultates instrumentis. Conseruantur autem facultates in instrumētis per uitam: quæ est actus animæ in corpore: id est uis eius per unionem utriusque. Fefellit ipsum conuersa propositio. Quia corruptis instrumentis cessat uita. Sanè corrumpuntur, sicut & accidentia consequentia unionem. Oportet itaque corrumpi omnia, ut tollatur uita. Neque uitæ pars amitti: aut tolli dicitur, amisso uno, aut pluribus instrumentis. Adhæc, uita susciperet intentionem, & remissionem: quia & spiritus absumuntur, atque de integro alij sufficiuntur: & corporis partes mutilantur, quæ certis officiis erant à Natura destinatæ. Accuratius diuinus præceptor in octauo primæ Philosophiæ. ὥς φασί τινες, σύνθεσιν, ἢ σύνδεσμον ψυχῆς σώματι, τὸ ζῆν. Quod tametsi ex aliorum protulit scholis, non tamen reiicit à suis.

Ludit. *Rotundiss.* *Subtiliss.*

6. Quomodo non trahit Magnes.

CAETERVM illa pulcherrima, atque subtilissima non sunt cōtemnenda, inter tuas subtilissimas subtilitates. Sic argumentor. Omne appetens appetit propter suam perfectionem. Propterea mēbra ipsa trahunt, ut nutriantur. Sic petunt elementa sibi conueniētes locos ad quietē. Quapropter cùm ferri pabulo nō indigeat Magnes, non illud attrahet. Sed mouebitur ferrum potius ad Magnetem, tanquam ad matricem suam, cuius abditis principiis perficiatur:

ciatur: quemadmodum ad centrum terra. Est enim propius ueritatem, ut ab interna uirtute potius, quàm ab externa, à qua non tangitur, moueatur: ueluti mouetur catulus ad mammillam. Quomodo mouetur anima ad beatitudinē ab intimo principio, quod summi boni appetit fruitionem. Est enim principium nostrum primi particeps principij, & ultimi finis. Huiusce appetitionis exēplum habes ab eadem rerum principe in historia palmarum. Mas enim surrectus rigidus. Fœmina multis aduersus maritum quasi blanditiis, & adnutans. Magnetem uerò, qui nullo alio, quàm terræ motu seipsum mouere ualeat, nullus mētis compos dicat iccirco uiuere, quia ferrū ei sese applicet. Quæ uerò sequuntur, scutica digna sunt.

Subtiliss.

Subtil.

7. Sentiens anima non est eadem quæ & nutritiua.

SENTIENS, inquis, anima eadem est nutritiuæ. Nutritur & nobis, & tibi planta: igitur tibi sentit. Hoc iam Pythagoræ attribuunt. Spero, nō solùm dabis Brassicæ consilium, ne sit ebria: cum Vite perpetuas ut gerat inimicitias: sed etiam intellectū largieris, ut sua sponte id procuret. Sanè quàm facilè cōficies hoc. Qui cum des altricem lapidibus, etiam dabis sentientem: si hæc duo, nō duo sint, sed unum. Quare & motū addideris ad ea uitanda, quæ possent ipsis incommodare. Nequam profectò Natura sit, quæ si sentire maleficia faciat lapides, non & illis uitandi faciat copiam. Nam quid aliud fuerit hoc, quàm suo operi inuidere? Auenrois autem in septimo Physicorum, omninò de Magnetis attractione quid dicat, nescit. Nos in centesima tricesimaprima Exercitatione fusius explicabimus.

Iocus.

10.

EXERCITATIO CIII.

De fodinarum inuestigatione.

IN Italia, inquis, aurum nullo modo effodere licet. Quis huius uerbi usus? Quid est, licere? an apud uos durat patrum ueterum interdictum, cuius meminit Plinius in tricesimo tertio? Nam equidem existimabam: si aurum in Italia inueniretur, fore, ut maximè liceret. Quin si non liceret, id esse ingenium Italorum: ut uel ui extorquere audeat eam licētiam, si legibus non liceret. An quæ natio mendicat apud exteros Reges perpusillæ, atque miseræ mercedis gratia: quæ seruit aliis, ne pareat suis, si uel tantilla lux ex agro fulserit: non faciat licitum, quod etiam non liceat? Non, si Iuppiter ipse præsens tonitrui uoce cauerit edicto, ne liceat, efficiet.

Attica purit.

2. Aurum etiam in meridie.

» SICCITATE, inquis, & tenuitate gemmæ generantur. Iccirco
» in meridie. Crasso autẽ humore in metalla. Hoc autẽ iuxta septẽ-
Castig. » triones. Omitto, ut alibi, tabernariã loquutionem, quæ latinitati dicẽdi leges uidetur dare uelle, quas nesciuit accipere. Qui tribueres omnia cælesti calori: nunc te inniti elementorum qualitatibus. Quin aurũ cùm sit metallum, atque in meridie generetur: falsi arguet opinationem tuam. Quin meridies cùm ubiq; sit, ubique item generabuntur gemmæ.

3. Non omnis mons sterilis metallifer: neque omnis locus metallifer sterilis.

» INQVIS. Montes etiam steriles omnes metallici sunt. Neutrũ. Nam neque steriles omnes metalliferi, neque metalliferi omnes steriles. Nam neque Ephestianus Lemni metallum fert, & Indiæ, atque Aethiopiæ fluuij, qui è uiridissimis, arborúmque plenissimis montibus deuoluuntur, aurum & plurimum deuehunt, & purissimum. In ultima Aethiopia, quæ mare uersus Antarcticum excurrit, Damut regnum est trans montes Bet, qui aut iidem sunt cum Lunæ montibus, & iis, quos Argenteos uocat Aristoteles, aut perpetuis coniuncti iugis, quod & alibi dicebamus. In eo regno campos diligenter incolæ fodiunt, ut imbrium appulsu detegatur aurum. Quod deinde nocte sublustri deprehendunt ex fulgore nitellarum. Illi uerò montes tanta syluarum frequentia sunt opaci, uix ut ipsis feris peruij sint.

4. De dimensionibus subtilissima.

» SCRIBIS, fodinam quandam tricenum fuisse pedum in longi-
» tudine, latitudine dodrãtis, altitudine sexagenum. Ex quo, inquis,
» manifestũ est, similem arbori fuisse. Nam arboris altitudo maxima:
» pòst, longitudo, seu ramorũ diductio, minima crassitudo: quæ pro
» latitudine in fodinis accipitur. Omittamus supinam comparationem. Si fodinæ longitudo maxima, altitudo minor: in arbore altitudo maxima, longitudo minor. Sed ad rem. Mõstrum, Cardane, mõstrum, quasi uerna, sub tuo tecto natum est. Aliud esse in arbore longitudinem, aliud altitudinem? At ego simul cum ipsa Natura putabamus, in columna idem re esse altitudinem, & lõgitudinem, sed differre ratione. Quia longitudo sit ea dimẽsio, quæ tractu maxima

xima ſit, quocunque ſitu fuerit columna. Altitudinem uerò haud continuò eſſe longitudinem ipſam, ſed erectam longitudinem. Subtil.
Quippe quod erat partis tantùm, ac ſummi faſtigij (hoc enim erat altum) attributũ eſt toti, cuius totius illud & extremum, & ſupremum erat. Tres igitur cùm ſint dimenſiones, longitudo, latitudo, profunditas: ſi ab imo ad ſummum erectam longitudinem contẽplere, altitudinem inuenies. Si iacentis columnę longitudinem cõſideres, nulla erit ibi in longitudine altitudo. Denique longitudo refertur ad prædicamentum quantitatis: altitudo ad prædicamentum ſitus. Adeò, ut iacentis illius columnæ altitudo ſit eadem, quæ Subtiliß.
& profunditas. Etenim latitudo eſt tranſuerſa linea ad longitudinem, profunditas autem in perpendiculari: cuius ſumma pars alta, & erit, & dicetur. Tum quę ſub ea maximè diſtans, ima Latinè, uulgo Baſſa, Græca uoce, nõ ut quidam ſomniarunt: βάσις enim Græcè, ſicuti fundus: quia ab imo φύεσι τὰ φυόμενα. Et altum παρὰ τὸ ἅλδεσθαι. Aeoles enim, quos Latini ſecuti ſunt, multas detraxerũt aſpirationes. Hoc fuſius in Originum libris. Hæc diſciplinarum noua rudimenta diligentiam tuam ſaltem, ſi non & ſcientiam, deſiderabant. Subtil.
Sanè uerò longitudo, latitudo, profunditas, non differũt niſi imaginatione in corpore, exempli gratia, cubico, per tres lineas ſeſe mutuo tranſmiſſu ſecantes in eodem puncto. Quinetiam ſubtilius omnia perpendenti, in erecta columna tres quidem ſunt dimẽſiones, ſed minus aptis uocibus deſignatæ. Eadem nanque eſt linea & Subtil.
altitudinis, & profunditatis: quarum utraque longitudine continetur: Cuius illa ſanè ſunt extrema, alterum ad centrũ, alterũ ad ambitum uniuerſi. Latitudo autem duplex erit in lineis decuſſatis, quarũ mutua ſectio erit in linea longitudinis. In corpore uerò cubo nihil longũ iure dici debet, ſed latitudines tres: una ad perpẽdiculũ, altera utroq; uerſus per ſectionẽ prioris ad angulos æquales: Subtil.
tertia, quæ cum utraque ſimiles efficiat angulos. Quarũ omnium extrema ad extimas pertineant ſuperficies. Quibus ex ſententiis uox ipſa lõgitudinis ad aliquid referri debere uideatur. Etenim dicitur longum cõparatione breuis, Græca item origine, λόγγος. Ramorum uerò diductio nihiloſecius altitudo eſt. Nam tametſi in latum quędam ſparguntur arbores: tamen & nonnullæ ſurrectos habent ramos, ut coniferæ, & reſiniferæ, & omninò omnium brachiorũ faſtigia ſunt altiora nodis ipſis, unde prodeunt à trunco. Denique non differunt à ſtipite rami, niſi rectitudine, atque obliquitate. Craſsitudo autem de fodina dicetur æquiuocè. Non enim ad ſpatium ſignificandum uerbo utar craſsitudinis. Sed craſsitudo omnem quadrati corporis dimenſionem notat. Subtilitas in uerbis Philoſophi uocat nos ad ſectionem ſepti- Subtil. 2.

mam decimam: τὸ μῆκος ὡπὶ τεὶς ἀύξεται, τὸ πλάτος δὶς, τὸ βάθος ἅπαξ.
Subtil. Nam profunditas cùm tertia sit dimēsio, uidebatur ei τὸ τεὶς conuenire. Verū intellexerunt ueteres triplā esse longitudinē. Crassiusculè, ut opinor, tamen. Dubitationis ratio est in uerbo, ἀύξεσθ. Non enim longitudo augetur ad tria. Imo uerò punctum promotione augetur semel ad lineam: hæc est longitudo. Linea semel ad superficiem, hæc est latitudo, ubi erit τὸ δὶς: bis enim distat à pūcto. Superficiei tertius erit motus ad corpus constituendum, quæ triplici interuallo procul est à puncto. Quòd ad fodinas pertinet, animi gratia ponemus historiam, à qua non abest rudis subtilitas. In Regno Agai ad Nilum argēti metalla sunt, quod ita excutiunt. Lignis specus implent: quibus succensis, argētum, quasi emunctū, fluit. Quod inueniendi metalla mortalibus initium fuisse quidam
Castig. putant. Quæ sequuntur uerba de marinarum belluarum comparatione cum fodinis, & arboribus, adeò malè sana sunt, ut stomachum facere possint etiam plumbeo Stoico. Quare tanquam exultantia, ac potius lymphata expianda, quàm reprehendenda puto.

EXERCITATIO CIIII.

Quæ de Boreali aspectu arborum, & de metallis.

APVD Theophrastum, de arborum commodis, atque incommodis quid sentiremus, accuratissimis cōmentariis declaratum est. Nūc hic tecum mihi res esto. Boreali aspectu,
» inquis, gaudent tam arbores, quàm metalla. Et quatuor habēt fer-
» mè partes necessarias, radicem, corticem, substantiam, uenas. De fodinis, an meliores sint, quæ ad Boream spectant, nihil comperti habeo. Sigillatim enim mihi essent omnes toto orbe terrarum obeundæ: atque singularum putatis rationibus, quid subducendum foret, considerandum. Tuæ hanc libenter sapientiam diligentiæ relinquo. Maximíq; in beneficij loco ponam, si hac in re præbue-
Facet. ro me discipulum potius, quàm magistrum. De arboribus falsum esse, satis scio. Nanque in India, atque Troglodytica, itémq; occidētali Aethiopia sub Torrida tantæ magnitudinis arbores sunt, ut illarum quædam septenum hominum complexu uix capiantur. altitudo ea, ut ægrè sagittæ iactu superētur. Fructus immensæ magnitudinis. Frequentia mira. Hæc de regionibus. De situ arborum etiam planius. Pars ea, quæ uergit ad Boream, minus fœcūda. Denique non Boreæ natura, quæ frigida & sicca est, sed humor, & calor mutuo responsu creant arbores. Quamobrem in Scotiæ parte, quæ cæteroquin est Septentrionalis, non sunt arbores. Gruntlan-

landia longè propior polo, ac penè sub ipso, syluarum uiriditate nomen inuenit. significat enim uox ea, terram uiridem. In Sarmatia arboribus tecta omnia. Ad Nigir fluuium nuda tellus. In Tambut, & Manincongo, quę sunt etiam partes æstuosiores, tum plurimæ, tum maximè uisendæ syluę, quia subest humor. Tota Aethiopia, quę Nilum inter, & rubrum mare iacet, nemorosissima est. Fluuij nulli. Sed solum subest uliginosum, materiam maximis suppeditans caloribus. Tua uerò loquutio plebeia planè uideatur, si ad philosophiæ, atque subtilitatis leges reuocetur, cùm substantiæ significationem à cortice, & radice summouisti. De subtilitate loquentem non subtiliter loqui dedecet. *Castig.*

2. Metallum non habet radicem.

METALLI, ais, radicem esse terram, & lapidi lapidem alium. Quibus uerbis teipsum prodis manifestè. Nam radix nulla est à suo stipite, neque genere, neque specie diuersa. Earum nanque formæ, totius formæ partes sunt, sicuti sua utriusuis materia materiæ uniuersæ pars est. A terra distat lapis uaria naturæ differentia, sicut etiam aurum. Quòd uerò metallorũ nulli cortex sit, apparet è quibusdã grummis manifestò, in quibus uidemus nullũ. Quamobrem in aliis quoque crusta fuerit, non cortex auri, neque aurum excoctum, sed inchoata materia per additamentum. Cortex autem res est perfecta propter aliam rem, id est propter stipitis munimẽtum. Cuiusmodi in ratione cutis quoque ad tuendum corpus.

3. Multæ contradictiones.

NON est nouum nobis, tecum teipsum uidere præliantem. Nec
» hic quoque à tua natura discedis. Communia sunt omnibus me- *Contrad.*
» tallis, ut durius reddãt, & frigidius. Erethria enim terra, & lapides,
» & metallicorum plurima frigida sunt. Quædam tamen etsi sicca,
» molliunt tamen abundante pinguedine, ut Asphaltum, & Gaga-
» tes. Sunt autem sicca, quia terrea. Ignis autem, seu potius calor ca-
» lefacere potest: humectare non potest. Grammaticorum ferulæ relinquamus aduersatiuam coniunctionem repetitam. Accedamus ad rem. Qui diceres omnia metalla duritiem facere, & imprimere frigiditatem, illico, ac penè prius, quàm uerba illa absoluisses, à ueritate distractus, non omnia, sed plurima metallicorum frigida esse scribis. At qui omnia frigefacere dicat, omnia dicat frigida, necesse est. Quanquam tibi qui liceat frigus inter agẽtia recensere, cui frigus nihil aliud, quàm priuatio est, habitus nullus? Secũ- *Castig.* *Contrad.*

do loco nihilo feliciora. Quædã licet ſicca, mollire tamẽ. Aſphaltum & Gagatem adducis: quare nõ & Maſtichem adiungebas? Intellexiſſes paulo conſultius tibi fuiſſe pronunciandum. Nam quid ſiccum dicis? Actú ne, an poteſtate? Nam iſta quidẽ uiſu ſicca apparẽt, an uerò etiã ſunt poteſtate ſicca? Nã ſi ſuperat ſicca craſis: ſuperabit & poteſtas ſicca. Nõ emollient igitur illa ſiccitate. Audi ſodes. Quod tale denominatur, denominatur à dominãte poteſtate. Calidũ enim dicitur, quod calefacit. Ita quod emolliet, nullo modo deſiccabit. Nõ erit ergo ſiccũ. Aſphaltũ, aiunt, in tertio calidũ, & ſiccũ eſſe. Gagates autem cũ ſit nihil aliud, quàm ſolidum bitumen, etiamnũ ſiccius erit. Mollificari tamẽ tumores ab eo, ſcripſit Dioſcorides, & Galenus expertus eſt. Sed ais, pinguedine mollificare. Hoc quî poteſt? Vinci nanque gradũ unũ à tribus gradibus, neceſſe eſt. Sed non mollificat, niſi frigidos tumores: id quod incidendo facit, atq; attenuãdo. Non ſunt autem hæc Aſphaltica ſicca poteſtate, quia terrea, ſed quia ignea. Actu autẽ ſicca ſunt propter terram. Sed ignis in ipſis efficacior, quo inciduntur craſſa frigida, atq; ſoluuntur in tenuiores partes, quæ nõ abſumuntur à calore illo: quia multum ineſt aereæ liquiditatis: quæ deprehenditur in Aſphalto, cùm modico lenteſcit calore. Atque ea eſt cauſſa, ut ſit odoratum. Qui uerò poſueris in Gagate abundantem pinguedinem, non uideris eius naturæ, ut leniſsimè loquar, meminiſſe.

Subtil. (margin, beside "des. Quod tale denominatur")

Subtiliſs. (margin, beside "poteſtate, quia terrea")

4. Nõ omnia aduſta mali odoris, neq; omnia mali odoris aduſta.

» INQVIS, Metallica quædam ſunt mali ſaporis, quia uix ab adu-
» ſtione abſoluuntur. Quæ non leuiter ſunt conſideranda. Principiò ſi metallica ſunt quaſi metalla inchoata, & materia metallorum, ſicut aiunt noſtri Ciniflones, minus erunt excocta, quàm metalla: in quæ Natura intendit, tanquam in finem: per ſemimetalla, quaſi per uiam, ut ita dicam, ad finẽ illum conſequendum. Aurũ tamen, quod metam metallicorũ omniũ conatuũ ſtatuebas, non eſt mali ſaporis, neque odoris mali. Vtriuſque autem ratio par. Sed & apud Ariſtotelem multa ſunt odoris mali, quaſi quæ incocta ſint. Quo in cẽſu habet omnia excremẽta: in quæ ſanè calor naturalis operam ponere nequiuerit. Neque ratio perſuadet. Nanque Gummi, & Lacrymæ odoratæ, ubi exuſtæ ſunt, odorem halant nullum. Neque ligna penitus inodora ſunt. Cinis, & carbo nihil olent. Cõtrà: nec, ſi inodori lapides urantur, ullus eis odor comparatur. Neque ſulfuris matrix, quam Mineram uocant, ſi non uratur, odorem non dabit. Denique ſi ea aduſta ſunt, ab igni ſunt aduſta, non à cæleſti calore.

lore. Ab igni igitur odorem ducis tu? At odor diuina res est. Tam malum, quàm bonum intelligo. Non enim differũt essentia prima, sed speciei constitutionibus secundis. Diuinam esse rem priscis cerimoniis ueteres prodidere. Suffitibus enim profitebantur aeris, locorúmque naturam aptam reddi ad numina suscipienda. Neque deterius argumentum illud. Penè enim solius humani sensus obiectum est. Planè unius, omnia inter animalia, hominis oblectamẽtum odor est. Non igitur ignis tam bruta res, quàm tu ipsum faciebas: aliámque habet, quàm consumẽdi potestatem. De odore hęc: de sapore uerò plenius. Nanque immatura iniucundi saporis omnia: adusta nullius. *Subtil.*

5. Non potest percipi sensile sine sensu.

" DIVINVM quoque te esse, ex illis agnouimus. Argentum, inquis, iucundum, & subdulcem præbet saporem. Et longè meliorem habet aurum: sed nõ præstat. Nónne diuinus es planè tu, qui quod nemo unquam sciuit, solus scias? Si enim non præstat, non sentitur. Si non agit, non pateris. Si non pateris, non sentis. Si nõ sentis, non scis esse sensile. Si non scis, ne enuncia. Si enuncias, Aristotelici, quos temerarios uocas, te mentiri dicent. *Ludit.*

6. De Alumine Rochæ.

EX libris colligere, quæ prodiderint autores, longè est periculosissimum. Rerum ipsarum cognitio uera è rebus ipsis est. Si Alumen quid esset, notum habuisses, neutiquam abs te inter succos esset enumeratum. Vel nomen ipsum te monere potuit rupium illarum, è quibus fit. Vulgò enim audis, Alumẽ Rochæ. Quæ Græca uox maximæ Europæ seruit parti ad rupem significandam. Tantũ abest, ut idem sit cum Alumine liquido, quem describit Dioscorides. Non enim liquidũ colligitur lactis specie: quòd Sole siccatum deinde sit hoc durum, uulgo utile. Sed è saxo fit, siue excisa rupe, atque redacta in calcem. Eam calcem in cumulis dispositã aspergunt aqua, sæpè in die, quoad in luti speciem tabescat. Id quod paulominus sesquimense perficitur. Tum in lebete cum aqua conturbatum coquunt. Coctum per canales in alueos deriuant: quorum ad parietes concrescit Alumen inæquale, ac grãdibus pustulis fastigiatis: sicut & alibi dictum est à nobis. Ex exempta aqua ferramentis decutiuntur. è rutila rupe rutilum, ex alba candidum fit.

7. De Alumine Scaiolæ.

DE Alumine quoque, quod Scaiolæ uocant, ita ſentis. Eſſe illud Aſtrum Samium. Putarunt alij Scaiolam eſſe lapidem ſpecularem. Itala uox eſt. Scaia enim, & ſcalia cruſtã ſignificat à ſquamma corruptis elementis. Auicenna dicit: Aſtrũ Samium eſſe Tallz. Tallz autem nõ eſſe Scaiolam propterea ſcimus, quòd Scaiola uritur in gypſi ſpeciem: Tallz autem non calcinatur, niſi igni ualẽtiſsimo. Ex quo etiam oleum extrahendi artem habemus nos ſine Alembico. Vter igitur ſit Aſter Samius, Tallz, an Scaiola, uidendũ eſt. Vbi unum imprimis animaduertendum. Cùm terra Samia ad glutinãdum, propter uiſciditatem, atque tenacitatem in uſu fuerit apud antiquos: atq; ex duabus, ſcilicet Collyrio, & Aſtere, Galenus Aſterem, tanquam potiorem laudarit: magis eſſe glutinoſum Aſterem, dicẽdum eſt. In Scaiola nihil uiſcidi. De Aſtri Samij lamellis, ſuprà dictum eſt.

8. De Camphora. De literis ſeruis.

VBI Piſſaſphaltum, Naphtham, Ambram, Camphoram, atque » alia connumeraſti, ais. De omnibus ſatis cõuenit, præterquam de » Camphora. At de piſſaſphalto, & Ambra non minor eſt cõtrouerſia. De Camphora primùm dicamus. Neque abs te, neque ab illis, qui Caphuram corrigunt, rectè κενοτομεῖδς. Eſt in inſula Bornei arbor, nomine Capur. Cuius illa cùm ſit gummi, ab arbore deductũ nomen ab illorum utroque diuerſum erit. Quanquam hoc nihil eſt. Quia & aſpiratio, & illa conſonãs ad ſonum & Latinis, & Græcis uocibus aliquot addita eſt. Hæc in hoc ſubtilitas, ut nõ digna Philoſopho, ita Philologo non aſpernanda. Profitentur enim nõ ſolùm Græci, ac Latini, ſed Chaldæi quoque, ac Syri, quaſdam ſibi literas eſſe, quas uocant ſeruas: inter quas iſtam ipſam numerarũt. Atque illarum interpoſitione ſuperſtitioſa ſecta Saturninorũ ſuam Cabalam negat uariari. Malim tamen Indicarũ rerum patria nomina non mutare. Id quod etiam in illorum Myrobalanis, in illorum Caryophyllis auſa eſt importuna Græcia. Ingenuè Latini uocibus externis in externis uſi ſunt rebus. Maſtrucca, Braca, Saraballa, Gaza, Tiara, Sariſſa, Cateia, Caterua. Sic iſti Saccharum uolunt, non Zuccarum. At ſic uocarunt Afri, & Syri: Indi uerò Iagara. Etiam Raued toti Ponto, atque uniuerſæ Europæ aduenam, Rha temerè uocant iſti Græculatores. Rhacoma uerò cùm eorum quidam appellaſſet oſtentator, non potui, quin excuteret riſum. Ambitioni pudor infrequens, modus nullus. Sed ad res. Arboris lachryma eſt Capura, ne bitumen credas, ſicuti Succinum, bitumẽ crediditi. Ex arboribus enim delapſum maris appulſu defertur in litora,

litora, quorum arena obrutum effoditur postea, eo toto tractu, qui à Memel portenditur ad Gedan. De arenarum uerò cumulis non erit mirum, cui notæ fuerint plagæ illæ: quíque uiderit ad Hollandiæ latus occidentale arenarum tumulos extantes à superficie maris. Non igitur fossile, quia natum, sed quia obrutum. Camphorã uerò falsò bitumen arbitrati sunt: ídque misero admodum argumento. Quia, inquiunt, ardet. Nam & resina, & oleum, & thus idẽ quoque patiuntur. Quòd uerò ais, medico non esse laborandum: lacrymá ne sit, an fossilis Capura: iam ignauiæ numen pro Elysiis campis ostendis medico, cuius in sinu beatus conquiescat. Quid ad medicum pertinet, an accretio in animali fiat, secundum formam, non secundum materiam? Hoc tamen tu in medicorum disceptationibus, cum aliis eius notæ multis, iactitasti. Satis, si sciat, inquis, adeò immodicè siccam esse Camphoram, ut in sinu uirginum iuuenes reddat ad Venerem impotentes. At quid hoc? siccitaté ne id fieri medicus intelliget? Non sanè. Neque enim semen ipsum siccabit illico uis eius hausta per nares. Quippe continuò cum alia paratus erit. Quatuor igitur hîc quærenda. An sit uerum hoc. An siccitate fiat. An uniusmodi sit Camphora. An hæc Camphora frigida sit. Extingui Venerem, nõ esse uerum, pro certo habemus. Coiuit enim ualidissimè iuuenis, qui ipsam in manu habuit. Cani leporariæ, quæ catuliebat, in potu dedi, in offa dedi, in nares dedi, quo refrigesceret: ídque quotidie. collo appendi. in naturam indi iussum est. Frustra omnia. Coiuit, cõcepit, peperit. Dices adulterinam. Hanc tu ipsam prædicas non aliam. Neque alia uteris, quàm Venetiis, aut Genua aduecta Mediolanũ. Nos eadem Lugduno, & Massilia, ab Hispali, aut Olisipona. Quinetiam si uerum esset, nõ tamen id, uti dicebamus, eueniret à siccitate. Non enim Venerem siccitas extinguit. Alibi declaratum est, ad perfectum coitum tria peti: flatum, calorem, semen. Semen à siccitate fortasse tollatur, sed non momento temporis. Eunuchos posse etiam, non solùm uelle, ut ait Terentius, iam compertum est, magno malo puerum apud Turcas. Qui non solos, ut olim, testes, sed penem quoque abscindunt. Camphorã uerò cùm Sapiẽtum maxima pars frigidissimam statuat, Auenrois in quinto aliam agnoscit. Cãphora, inquit, Indica, quæ in Arabico Coforalgent appellatur, calefacit & desiccat in secundo gradu. Diuersæ igitur fuerint, nisi sit aut in codice mendũ, aut error in opinione. Postremò quęrebatur, an esset frigida. Negãt enim innouatores. Sanè accẽdi facillimè, atq; etiam in aquis ardere, præterquam quod est odoratissima. Verùm odor eius ab aereis partibus, quarum ui ardet etiam. Aquæ tamen habet tantum, quãta potest sub ea forma frigiditas conseruari. Ardet autem propter

Castig.

Subtil.

pinguedinem. Stultitia eſt inſcitiæ parens, aut filia. Quis enim dixerit, calidiſsima quæque facillimè ardere. Non enim ſimilitudine ſemper euocatus tranſit ignis in corpora: ſimilitudinem caloris intelligo: ſed & allicitur aliqua materia, quæ eum propter raritatem admittere facilè queat. Ex Indicarum rerum Commentariis hæc. Arbor maxima: rami adeò patuli, ut umbram quàm latiſsimè iaciat. Ligni materia leuiſsima, & rariſsima. Addit Aboali etiam candorem. Camphoræ probitas, prout uel ui extracta fuerit à matrice, uel expulſa à Natura. Nam quædam è uenis eximitur, in quibus hæret, quaſi cruſta quædam. Aliquando rupto exit cortice, & concreſcit, reſinarum modo primùm colorata: deinde Sole, aut arte candida fit. Melior hæc, quàm prior. Præſtantiſsima, quæ Sole albeſcit. Nam & igni fit hoc. Factúmque primum ad Naturæ imitationem à loci Rege Riach: unde ei cognomen Riachinæ. Stillatitia diutius ſeruat dotes ſuas, & defæcatior eſt. Quare & pellucida. Illa incluſa non item: & color ei fuſcior. Duæ præterea ſpecies uiliores. Vna inæqualis, grummoſa, gummoſa. Altera fuſci coloris. Adulteratur ſeuo, & maſtiche, & aqua uitæ. Deprehenditur indita in panis internam partem, atque pane in furnum. Si liquatur, uera eſt: ſi ſiccatur, adulterata. Sinceram etiam aiunt facilè euaneſcere. Marmoreis in thecis ſeruari, affuſo lini, aut pſyllij, aut milij ſemine. Aboali ſpecierum nomina ponit: ſpecies ipſas non digerit.

9. De Piſſaſphalto.

DE PISSASPHALTO quoque nobis aliquid dicendum eſt. Quòd cùm Serapio Mumiam interpretaretur, Cælũ terræ miſcuerunt. Sic tamen hæc ordinanda ſunt. Piſſaſphaltum multis in locis è montibus deuolutum fluitat in oſtiis fluuiorum. Id Mumia eſt Serapionis. Mumia ſepulcrorum apud Arabas, Syros, & Aegyptios, longè res eſt utilior, atque precioſior. Scilicet ex Myrrha, & Aloe, & illorum materia corporum, quæ iis condita ſunt. Quocirca ruptis, & contuſis mirificè prodeſſe compertum eſt. Vtranque deſcripſit Serapio. Quæ uerò ad nos Mumia defertur ex Aegypto, non ex Aloe, & Myrrha condimentum eſt corporum, ſed ex Aſphalto. Illis enim utuntur nobiles: quorum effodere corpora, capitale eſt. Aſphalto plebeios aduerſus corruptionem munire conſueuiſſe, Strabo autor eſt.

10. De Ambra.

DE AMBRA quoque non idem ab omnibus ſcriptum eſt. Qui-

dam

dam bitumen ex maris fontibus putant eructari. Aliis marini fungi species uidetur esse, è fundo, ubi nascitur, eruta maris agitatu. Qui rem propius putauerunt, omnes penè aliquid è Balęna esse arbitrantur. Insulæ sunt Indici maris Palanduræ nomine: quarum incolæ Ambar arbitrantur esse stercus auium, quòd maris allisionibus è scopulis abradatur. Eius agnoscunt genera tria. Album, quod uocant Porambar, maximi precij. Aiunt enim, haud diu fluitasse. Proxima commendatione fuscum: ideò Puambar nominatum. Eiusmodi colorem à mari traxisse ferunt, diuturna mora. Tertium uilius, quod à Balænis deuoratum, atque excretum, iccirco nigrum sit. A colore Pinambar appellant. Sed & in Mauritanorum libris hæc inueni. Ambara ab incolis Marocchi, & Fez, Balænam dici. Quod si uerum est, haud procul à uero absfuerit: incolas illos existimasse: Ambar esse aliquid ex Balæna. At eorum litora tempestatibus afflictæ in uadis, & scopulis appelluntur. Eis longitudo, ut aiunt, pedum sexagenum. Capitis duritia penè silicis. Ad Messam illorum urbem litoralem tanta capitur multitudo: ut ex earum costis ædium contignationes componantur. Ibi quoque Ambræ copia maxima. Quare non dubitant, esse aliquid Balænæ Ambram. Aliquando una ex costis tanta fuit, ut camelo insidens Maurus, sine offensione, aut corporis flexu, liberè sub eius trãsmitteret curuatura. Erat enim pro poste, ac fornice ad horti ostium posita. Fabula sanè est, Balænam, quam Azel Indi uocant, Ambra deuorata extingui: eámque ad litus cadauere delato, eximi. Nanque in Oceano Britannico multum Ambræ legitur. Balęnę multæ uiuæ quotannis expugnantur. Nullum reperitur cadauer, nisi quod uenabulis, & iaculis, & dolabris fecerint ipsi Cantabri. Apud eos passim & iactatur, & pro comperto receptum est: Ambram à uulpe mirum in modum appeti: integram deuorari, nec confici, aut coqui. Quapropter integram quoque per excrementa deiici. Fuscam esse tunc, strigosam, odore uitiato. Qui Balænæ semen esse autumant, è lumbis, quibus hæreat, excipi prodidere. Hoc nondum mihi pro certo est. Nihil enim tale est inuentum in uenationibus Callaicis, & Baionensibus. Cæterùm adipem quendam candidum, masticheś, si procul spectes, effigie, Naturam Balænæ uocant, è lumbis ablatum: quod & nos habemus: haud tamen extractum è Balæna, sed è maris collectum superficie Britonum opera nautarum, atque in doliis aduectum. A locis excellentiam mercatores orientis Ambram digerunt. Optimam ex Indiæ Selenchit, sublutei coloris. Secundo loco albicantem, è Senchri felicis Arabiæ. Tertiam nigram, nequam esse. Quæ planè sententia à superioribus diuersa est. Hæc omnia ex libris peregrinis, & litoribus Aremori-

corum. Propius tamen Balænæ naturam inſpectanti, quæ dicam, comperta ſunt. Non enim uulgaria. Super capitis corio, quod toto corpore & atrum admodum, & egregiè craſſum eſt, tegitur membrana tenui, maculis albis uaria. Mammas habet, ſed papillæ in ipſis, tanquam in uaginis receptæ conduntur: quas ad uſum promi par eſt. ad ſuctum uitulorum emiſsitias. Lac dulce, candidum, ſed olens piſculentum, ut corpus totum. Dentes nullos, pro iis longiſſimas uirgas habet, craſsitudine pollicari, quæ tandẽ in uillos ſcinditur, ac deſinit. His ſubigit, macerátque ſpumam, unde ali creditur. Viſæ nanque ſunt pinnis ciere fluctus, eóſque dirumpere crebris impulſionibus, atque ore excipere: unde nutrimenti uel fides, uel ſuſpicio. Nam quantum piſcium ſit ſatis ad explendam ingluuiem, atque reponendam corporis immanitatem? Neque molem uorare grandiorem licet eis, propter gulæ anguſtias. Aditus enim uix ſemipedem patet. Minuſculi piſces facilè ſubterfugiant illius inuaſiones. Flexu enim lento eſt, & ignauo. Alij negant alio tẽpore ſpumas illas agitari, quàm cùm in Venerem laceſsitur. Etiam in ea, quæ ſuperiore anno haud ita magna capta fuit, capitis tanta uaſtitas, ut in inferioris mandibulæ toris ſeſsitarent homines ſepteni, aut plures. Fœmellæ genitale pedes patebat ad octo ferè. Mari ueretrum uecti maximo par, aut columellæ. Mater captiuum ſequitur ultro uitulum: nec deſerit in periculo manifeſto. A dorſo ad caudam oſſa demittuntur certa ſerie, candidiſsima, diſcorum facie. Cùm igitur tot, tantis ſeculis, nulla ſit in illis Ambra uiſa: facilius inclinat animus, ut credamus, Fungi eſſe ſpeciem. Cortice ſiquidem obductam maſſam uidimus, nec ſine ſquammularum ueſtigiis, ut in Fungo uetulo. Intus globulorum cohæſionibus potius accedit ad Tuberum naturam quorundam, quæ papillatim concreta ſunt. In uenationum impreſsionibus aggreſsione prima nebulas ingentes maris efflat. Iaculis icta mugitus horrendos tollit. Cauda pugnat: ac nauigia ſatis grandia prima quaque plaga diſsipat. Si quid ad perſuaſionem facere poteſt, illud huc adducendum cenſui. In Rutenis fungillos naſci perpuſillos, ualde odoratos, ad Pyrenæos etiam odoratiores, quos Moſſerons uocant.

11. Non omne pingue odoratum, nec contrà.

QVOD pingue eſt, inquis, idem & odoratum. Si eſt cum humido pingue: odor in ſicco, ut ais tu in libro tertiodecimo, non cohęrebunt pingue, & odoratum. Itaque oleum quanto minus terreũ, magíſque pingue, tanto minus odoratum. Adipes item, qui planè ſunt in genere pinguium primi, ſine odore ullô penè ſunt. Vbi ue-

tuſtate

tustate rancidescunt, ac pinguitudinem illam cum terrestri commutant, odoratiores euadunt.

12. Succini uis.

" A SVCCINO trahi leuia omnia, etiam Basilici folia: perperam, " inquis, contradicente Theophrasto. Non possum adduci, ut credam, tantum literarum omnium imperatorem, sine certo experimento eam sententiam pronunciasse. Quanquam ingenuè fateor: hoc me aut nusquam legisse apud illum, aut mihi memoria excidisse. Scio quæ de Electro, quæ de Lyncurio prodiderit: ibi nihil. In libris De plantis, nihil. In aliis nihil. Plinius de eo, nihil. Puto tamen te & legisse, & meminisse. Inscitiam meam, aut incuriam etiam profiteor. Et fortasse istis ipsis in locis scriptum est. Et recitat Ruellius. At ego in memoria non habeo. Etiam periculum feci. Sicca traxit: uiridia non traxit: ac ne lactucæ quidem. " Quare uerò attrahat succinum, caussam narras. Quia, inquis, " humidum habet pingue: quo emisso, res sicca combibere cupiens. " uersus fontem, id est ipsum succinum, moueatur. Et paulò infra: " Succini attractio haud dubiè est similis illi, quæ à cucurbitula, ab " igne, & cæteris calidis, ob pingue illud calidum innatum. Mirabilis sententia. Nam priore loco ais: siccum ad pabulum moueri, uelut ignem. Iccirco ad succinum moueri paleam. Altera parte ais: attrahere succinum, quo modo ignis attrahit. Vecordiæ propius est: eidem & attracti, & attrahentis attribuere eandem formam. At quæ ab igni attrahuntur, inuita dicis attrahi, alio loco: & fortasse rectè. Non enim mouentur ad pabulum, & ad conseruationem, sed ad consumptionem. Mouentur ad ignem ne detur uacuum: ut in aeris locum, qui ab igni consumitur, subeant. Festuca uerò mouetur, ut alatur. Sic enim sentis. Sed & ais: pingue humidum à Succino emitti. Quod non est uerisimile. Extrahi potius ab aeris calore. Nam si palea humidum illud acquirere appetit, ob sui conseruationem: Succinum retinere appetit, ob sui conseruationem. Non emittet igitur. Præterea quousq; emittet? An quasi de scatebris exiliet pingue illud? Nam mox ais: ad Pucecam, ab humo folia ad duos pedes in sublime rapta fuisse succini ui. Adhæc, neque pix, neque Asphaltũ trahit: & sunt pinguia. Quin periculo nouo nostro, nouum tuæ sententiæ non solùm periculum, sed etiam certa pernicies parata est. Neque enim sola trahuntur sicca: sed & lactucæ uiridia folia: quæ etiam recentissima, & appulerunt, & adhæserunt. Non igitur ob sitim, ut dice-

Contrad. *Subtil.*

bas. Si festucula, siue palea oleo liniatur: non fit attractio. Succinum apud Arabas uocatur, Carabe: quod princeps Aboali, rapiens paleas, interpretatur. Quomodo Succinum adulteretur: huic adiungis historiæ: sed ita demum, si & Ambar, & Petroleum, & Asphaltum intermiscueris. Id quod tam est nefas Philosopho, quàm turpe Naturæ. Ea nanque si factura Succinum diuertat ad Asphaltum, & Petroleum, & Ambar facienda: sero nostrates mulierculæ aduersus, uti scribis, oculorum fluxiones apponent occipiti. Lyncurium neque hoc esse, neque ab urina Lyncum quicquam concrescere, satis scimus. In Germaniis inferioribus, Scythiis, & Sarmatiis eius animalis magna frequentia. Nusquam ibi gentium lapis ullus eiusmodi. Vereor, ne hoc sit, quod apud Ctesiam reprehendit Aristoteles, in secundo De animalium generatione. Etenim scripserat ille Barrorum urinam euadere electro
4 similẽ, posteaquã concreuerit, atque transierit in lapidis duritiam.

13. Aspalathus non est Sandalum.

HAVD ineptè mones, caueamus: ne quis pro Asphalto capiat Aspalathum. Quæ haud ita pridem confundi uidimus apud imperitum Græcarum literarum. Hunc errorem, ut rectè facis, cùm castigas: ita non rectè, cùm inuehis alium. Malè enim Aspalathum, & Sandalum, idem putas. Aduersum te rationes multæ. Aspalathus arbuscula est, eáque spinosa. Sandalo proceritas iustæ arboris: spinæ nullæ. Aspalatho sapor acris è Galeno: Sandalo non. Serapio de Sandalis, & Aspalatho separatis capitibus: quem uocat Darsisahan, sicut & Aboali. Apud Dioscoridem Aspalathus is, qui detracto rubet cortice, odoratus est: alia species, quæ est candida, inodora. Contrà in Sandalis. Alba tam suaue spirat: ut Muscatellini cognomen inuenerit. Aspalatho uim attribuit calefaciendi Dioscorides. Sandala frigida esse, persuasum est omnibus.

14. Sal an oleum contineat.

» SAL, inquis, oleum continet, sed non multum: nisi bi-
» tumen admistum sit. Frustrà ergo sali attribuis: si maxima pars
9 à bitumine. Aristoteles in uicesima tertia sectione scribit: tempore tepido ex mari oleum exudare. In eadem: ἀπὸ γὰρ τῶν ἁλῶν ἔλαιον
15 ἀφαιρεῖται. Et in tricesima prima, τοῖς ἅλασι ὑφιστάμενον τὸ ἔλαιον.

15. Nitrum non est Salpetræ. Nitrum an fossile.

MORE

» MORE tuo te, tuáque confundis. Salpetræ inter salis fos- *Castig.*
» silis species ponis hîc. Mox Halinitrum inter salis, & nitri natu-
» ram, speciem obtinere. Quod autem garriunt recentiores: Nitrum interiisse: falsum est. Est enim in Asia passim uenale, & in Aegypto. Et si uera narrauit mihi Ioannes Pardus, in Ethruriæ agro, ad oppidum, cui Collis nomen est, sub prætura uallis Elsæ, etiam fossile. Nam quemadmodum sal, aliud fossile, aliud ex aqua maris, aliud è fontibus, aliud è cineribus: item uitrum, aliud è lapide, aliud è filice: ita Nitro potuit à Natura cōparari. Itaque etiam è specubus resudat apud Plinium. Vulgare, quod è terra exudans in salis modum concrescit à Sole. Tantum uerò abest: ut Salpetræ sit sal fossile, ut & à sale, & à nitro distet partium tenuitate. Tam enim sal, quàm Nitrum ita uritur: ut cineris quippiam relinquatur. Salpetræ uniuersum absumitur ab igni. Quare sal fossile terrestre magis esse par est, quàm nitrariorum Nitrum: Nitrum hoc, quàm illud quod stillat in specubus. Quasi flos quidam sit illud specuarium. An uerò contrà: hoc illo terrestrius, quia minus aereū? An illud hoc magis, quia plus discoquitur in nitrariis, quàm in specubus? Exuctis tenuioribus partibus à Sole in nitrariis, in specubus non item. An specuarium crassius, quia minus excoctum? sicut acerbi fructus terrestriores, quàm maturi, qui Solem ebiberint. Sal autem fossile sale marino crassius, tum propter coctionem, tum propter materiam. Huic enim aquæ, illi terræ plus. Vtrunque autem ipso est Salepetræ minus tenue. Sudor enim est, à Nitri quibusdam principiis secundum aliquam proportionem: sed adeò tenuis, totus ut spuma sit, totúsque abeat in ignem. Ac quemadmodum Camphora præstantior, quę rupto exit cortice, quā quæ eximitur ex arboris uena: ita Nitrum, quod erumpit in nitrarias, commendabilius est: quod in stirias exudat specuum rimas occupans, tenuius, si partes spectes: si Solis opus desideras, minus coctum. Quod hæret rupibus, in quibus insolatur, ac propterea Salpetræ dicitur, analogiam habet, atque affinitatis naturam cum ipso Nitro, sed aereum magis est: atque ad Aphronitri ueterum speciem potius uergens. Etenim sublustris purpuræ quasi splendor quidem in Salispetræ cirris sæpenumerò est à nobis obseruatus.

Pulch. *Subtil.* *Subtil.*

16. Non omnia, quæ ab arte, etiam à Natura.

» IN omnibus, inquis, quæ arte fiunt, & elaborantur absque
» compositione, Natura simile efficit. Hoc uerum non est. Natura enim extrahit ex herbis aquam nullam. Aquam uitæ ex uino facit nullam. Oleum ex Pyrite educit nullum.

17. Non omnia se propagant. De modis generationis.

PAR audacia ex pauculis propositionibus constituere uniuersalem. Quare non bene, ex uno Salispetræ exemplo, quod in cumulis repositum, quinquennio crescat, infers illam perridiculã sanè uniuersalem. Sunt, inquis, uires in omnibus rebus: ut potentia tale aliquid reddant, qualia actu prius fuerant. Omitto uanam, atque distortam loquutionem: Nam quomodo fuerant, si adhuc sunt. Sanè quomodo non sunt, si reddũt sibi simile? Aut quid est reddere? Cui reddunt? Naturæ, quod ab ipsa acceperunt? At ipsa si dedit illis id: non accipit ab illis, ut reponat in propagatis: sed ipsamet item propagatis dat. Cauponici sunt hi dicendi modi, non Philosophici: tãtum abest, ut subtiles sint. Vbi tu lapidum uidisti generationem, quæ à lapidibus, tanquam à parentibus, atque autoribus proficisceretur? Ferrum quidem crescit, sed rubigine: quod eius uitium non soboles est. Vt quantum ponderi accedat, tantum dependat de meliore substantia. Plumbum quoque aiunt augescere. Calcem in fornace tecta uidimus adeò turgescere: ut tigna, atque tegulas sustolleret. Quasi fermento reor hoc illi tũ contigisse. Exempla, quę ponis, optima sunt. Vermes, inquis, & muscæ, in locis, in quibus manent, id relinquunt: quo ad aliorum similium generationem, ac generis multiplicationem facultas suppeditetur. De anguillis quoque arbitror idem dici posse. Nam de purpuris simile quiddam prodit Aristoteles. Profectò quædam à simili per accidentia, ab eadem per essentiam, specie, sicut homo. Quædã à simili in genere, ut ex uerme. Quædam à generis potestate, ut ab ouo. Quædam à simili analogo, ut è purpuræ saliua produnt purpurillæ. Alia ex occultioribus principiis educuntur, ut culices è lentore folliculorũ ulmi. Ex populnis frondibus concisis, atque sepultis, fungi. Magis etiamnum occultis, ut mus è fimo. De metallicis autem sic. Nonnulla dissolui, ut argentum uiuum: abit enim. Aliqua immortalia esse, atque immutabilia, ut aurum. Nonnulla augeri quidem, sed non generare, ut Salpetrę. Augeri quędam mathematicè, corrumpi physicè, ut ferrum rubiginescens.

Subtil.

18. Sal Chali. Alumen Catini. Alumen Zuccarinum. Soda: Difelta. Gala. Vsnem. Anthyllis.

DE sale Chali quæ scribis, produnt te parum, quæ scribas, nosse. Nam Chali Arabes plantam uocant, quam nos Sodam. Frutex est in prouincia Narbonensi. eo trito, & presso id efficiunt, quod Salicornum dicunt, alij Sodam, nõnulli Alumen Catini, à peluis facie,

in quam distillat succus. Quemadmodũ nominant Alumen Zuccarinũ, à metæ Zuccarinæ fastigiata forma, in quã solidatur materia ex Alumine Rochæ, oui albumine, aqua rosacea. Eam plantam sunt qui Galam nominãt, alij Difeltã. Apud Serapionem dicitur Vsnem: quam in Armenia dicit esse arborem iustæ magnitudinis. Id si uerum est, ei contigit, quod Paliuro: ut quibusdam locis frutex sit, arbor alibi. Quod uerò tu ex aliorum sententia scribis, potius tibi castigandum, quàm tenendũ fuit. Chali primũ esse genus Anthyllidis. Est enim pingui folio, ut Portulaca, nõ sine spinis, læui, spisso, odore fœdo, figura oblongo, sapore salso: unde & Salsolam interpretatur, ac uocat Pandectarius. Quas designationes si in utrauis Anthyllide inuenias: iam Dioscorides, quã pinxit Anthyllidem, notam non habuit. Huc accedit, quòd inter uenena princeps Aboali connumerat Vsnem. A Serapione quoque, sine ulla Dioscoridæ, aut Galeni, ut consueuit, autoritatibus describitur. Hic locus ostendit errorem tuum, quem profitebaris in octauo libro: Plantam nullam salsam esse. Verum de hoc ibi. *Castig.*

19. Sal an aqua dulci opus habeat ad confectionem.

SAL quare non sine aqua dulci fiat, frustrà quærunt. Falsum enim est. In Creta sine aqua dulci concrescit: ut dictum est. Ad Epidaurum Achaiæ, quod oppidum nunc ab angustiis accessus Monembasia, uulgò corrupta uoce Maluasia dicitur: ad eius, inquam, rupes inuenias pasim maris assultibus exesas, atque excauatas specus. Quas ubi Aegeum iisdem impreßionibus, quibus illas excauauit, aqua cõplet: ea in salem coit ibi, atque solidescit. Quo sale militum stationes usas esse, pro comperto habeo. In iis enim fuerunt etiam affines nostri. è fonte salinarum Bigeronum exẽptam aquam fumo durant. In Apenino, aiunt, è fonte agri Palauicinorum haustam aquam in salem concrescere, ita demum, si quid sanguinis admisceatur. Addunt & fabulas de suillo, & humano. Vbi uerò non nisi admista pluuia potest maris aqua salescere: id fit, quia nimis ibi terrestre mare, neque tenax, quantũ satis. In Aremoricis sudo Cælo salis prouentus maior, pluuio minor.

20. De Cobalto, & eius calore.

„ AIS: Cobaltum adeò esse acre, ut fodientium exurat pedes. Ca-
„ lorem autem ipsum esse non paruum, sed mediocrem. Si enim esset
„ magnus, foras eiiceretur, non foderetur. Animorum equulei sunt sæpè uerba tua. Nam quid attinet illa dicere? Cobalti calorem esse

Castig. acrem, ad exurendi usque efficaciam. Verùm non esse paruum, sed mediocrem. Nam ubi tu caloris paruitatem caloris acrimoniæ aduersari legeras, ut ita loquerere? Videamus ipsam rem. Cadmiæ calor, inquis, si esset magnus, exiliret Cadmia, non operam exigeret fossionis. At quodnam corpus à calore, quem in sese haberet, in sublime sublatum est? Num carbones ipsi arundinacei sustolluntur ab igni, quo sunt igniti? Actu ignis is non id efficit: quibus legibus uel maximus ignis in potentia (ut nos uulgus Philosophorum loquimur) efficere poterit? Non si calor omnis, qui est in Natura uniuersa, in unum reducatur corpus ita, ut insit potestate, uel minimum corpus mouerit in sublime, quod corpus terrestre sit. Non ipsa aqua Fortis, qua secernitur aurum ab argento, à suo calore in altum potest tolli.

21. Tessera. Cubus. Talus. Pes. Astragalus.

PYRITAE lapidis formam, scribis, esse nonnunquam, ut Tesseræ, imò quandoque ut Cubi. Equidem te ignorare nolim: Cubum, ac Tesseram idem esse. Astragalus & Cubus, duo lusoria instrumenta Græcis. Astragalus os est in cruris poplite animalium bisulcorum perfectæ figuræ, officij absoluti. Ad firmitatem enim est eis à Natura comparatus. Iccirco in aduncæ fibulæ modum certa ex parte conformatur. In aliis quadrupedibus deprauata figura illa est. Ea cruris pars à recentioribus ridiculè pes dicta est, propterea quòd similis Astragalo sit, qui est in pede hominis. Qua noua lege, pecori pedem longissimum dant, ut illudant Galeno, qui longitudinem hanc attribuit homini. Cæterùm hac de re est in historiis accuratissimè disputatum. Talum partem hanc Latini uocant. Eius usum ad ludum fuisse, uulgò legitur apud Priscos. Nunc etiam plebeij pueri simili consuetudine laxant animum. Quibusdam Italiæ locis audio Parellam nominari. Franci uocant Lossellet. Nortmani, Locale. Isti rerum sinistri nouatores, ita fecerunt hominis pedem esse aliorum pedum regulam: ut ausi sint, suffragines pedibus attribuere, tanquam partes. Cæterùm si suffragines in ipsa ingressione terram tangunt, pedis partes sunto. Si non tangunt, illi profectò delirarint. Addenda etiam subtilitas est. Quare est in aliis ad poplitem, in homine ad pedem? Quia datus est, uti dicebamus, ob firmitudinem. Firmitas autem homini debebatur in pede, ad quem pertinebat onus totius corporis, quod per lineam rectam incumberet, & firmaret talus pedis flexionem. In quadrupede autem fibulam illam esse oportuit ad angulum, in quem os cruris superius, &

Vessal.

Subtiliss.

infe-

inferius sinuantur. Vt quod deesset roboris in rectitudine, supplementum acciperet à fibula in obliquitate. Cubus autem Tessera est. Hanc Latini quadrantalem, non à laterum numero, sex enim sunt, sed quia quaternarius (tot enim habet angulos) in seipsum ductus, illam constituit figuram. Pyritæ uerò figuræ qui reddat rationem: reddat ille idem humanæ quoque, ac serpentinæ figuræ rationem. Hominis autem fibula, si locum spectes, non est aliorum regula animalium: Nihilo sanè magis quàm mãmillæ.

22. Auripigmentum. Luridus color.

» AVRIPIGMENTI species facis tres, Aureũ, croceũ, luridum:
» quod uocãt, inquis, Rosagallum. Valde uereor: ne, quid luridũ sit, ignores. Liuidum enim est à lori percussione dictũ. Cuius coloris sunt uetustæ uibices cõcreto sanguine. Quamobrem lurida uenena dixerunt poetæ. Longe consultius in libro decimoseptimo, luridũ scribis ex pallenti, & uiridi. At non est eiusmodi Realgar. Hoc enim nomen apud Chymistas inuenimus aliquãdo. Ac tametsi ex aliorũ fide mihi sunt scribenda hæc: non enim nobis huiuscemodi mõstra sine dispendio dignitatis tractare licet, quorum opera tum Regulis multis, tum duobus Regibus præsto esse debuit: tamen quæ uideor mihi scire, scribam. Dioscorides duo tantùm genera ponit, Aureum, & Pallidum, siue Croceum. Quare tuum Resegallum foras cum tuo iudicio excussum est. Nam quemadmodum ex aurei portiũculis admisto sale, ignis ui fit album, quod sublimatum uocant (haud paruo eorũ errore, qui eius coloris fossile putauere) ita ex ualida ignitione fit Resegallũ, quod rubrum est, nõ luridum. Nam quæ frustilla rubicunda inter auripigmẽti materiam nactus fueris, eam scito esse Sandarachã. Est enim Sandaracha excoctum Arsenicum uel ab arte, uel à Natura. Sed quæ ab arte fit, longè est rubicundior, quàm quæ à Natura facta effoditur. Id non sine reprehensione opinionis tuæ. Qui ignis efficaciæ dempseris opus omne: tum ei tanquã ignauiæ cuipiam, atque uniuersæ Naturæ offendiculo, ac potius perniciei, nullum officiũ assignaris. At ignis opera opus hoc Naturæ superatur. *Inconst.*

23. Siderea Zaphera.

» SIDEREA, quam Manganensem uocant Itali, terra est repur-
» gando uitro aptissima: illud tingens cæruleo colore. Hæc tua uerba sunt. Mihi, fateor, ignota res est. In libello tamẽ sufflatorio manu scripto, qui fuerat Augustini Panthei Veneti, hũc ad modum

ſcriptum fuit. Zaphera tingi uitrum cæruleo colore: Manganenſi purpureũ euadere. Fides ſit penes autores. Illud etiamnum in memoria habeo. Me puero apud maternos auos agente Lodroni, ad Salodianos, niſi fallor, montes effoſſum neſcio quid, quod aiebant auehi Venetias: unde uitrum candidiſsimum redderetur, ad eam adeò puritatem, ut Cryſtallini tueretur appellationem. Eius colorem meminiſſe uideor ferrugineum. Docebat Ioãnes Iucundus præceptor noſter, omnium bonarum artium uetus, nouáque bibliotheca, ferruginei coloris miſcella candeſcere uitrum, propter utriuſque ſubſtantiæ uehementem cohæſionem. Quamobrem cõpoſitis materiarum partibus, colores quoque inter ſe mutuò ſubire. Ferrugineam naturã illam ignis impatiẽtem exhalare, ſecúmq; uitri ſordes illas auferre, haud ſecus atque lixiuiũ, quo lintea emaculantur. Cuius ſentẽtiæ non abſimile iudiciũ deprehendi poſtea apud Ariſtotelem: ubi docet Origani uim ad uinum purificãdum. Non exhalare tamen ferruginem illam, ſi metallis admiſceatur, propterea quòd minore igni, aut minus diu excoquatur.

Subtil.

24. Chlorogea.

AZVRRVM, inquis, uiride Chlorogeam uocamus nos. Qui nos? Cardane. Nónne tu Romanus es? ſiue ex municipio, ſiue, ex colonia, Romanus certè. Qui tu te Græculum facis? Sanè malim me, ſi locus ſit, aut eligẽdus, aut recuſandus, ſanè, inquam, me malim Corſum, Sardum, Medulũ, uel etiam (Dij auertite) Ligurem. Profectò apud Pliniũ Chloritẽ inuenio gemmam, Chlorogeam, nuſquam. Sed neque cæruleum tam terra eſt, quàm lapis.

EXERCITATIO CV.

De Argento uiuo.

INQVIS: ob grauitatem argentum uiuum in unum coit. Hæc propoſitio admodum ignaua eſt. Nam neque grauia coeunt in unum omnia: neque omnia, quęcunque in unum coeunt, grauia ſunt. In unum lapides non coeunt. Aer in unum coit. Eſt igitur humidi beneficium: cuius particeps natura cum ſuo ſimili facilè conuenit. Apud Hippocratem ouorum exemplum eſt. Ablatis enim putaminibus in peluis cauum imum ſeſe uitello uitellum applicat, albumen albumini cohæret ſeparatim. Aquæ guttæ, quæ ſuper ſaxo tumidæ fuerint aliquantum, appoſita ligula madida, aut cultello aſperſo aqua, ſtatim ſubeunt, atque in eam trãſeunt etiã in ſuperiorẽ locũ. Si ligula cultellús ue ſicca ſunt, non ita tranſeunt, non

non si pronus ipse cultellus fiat. Itaque etiam parieti pendentes uidemus guttas, & flentium malis lachrymas.

2. Quare aqua, & argentum uiuum conglobantur in sicco.

QVARE aqua, & argentum uiuum in sicco rotunda constant?
" Quia, inquis, refugiunt contactum sicci. At in nulla parte minore
" potest corpus corpus aliud tãgere, quã in puncto. Igitur argentum
" uiuum, & aqua conantur siccum in puncto tangere. Argutam nimirum sententiam, & quam equidem ueram uellem. Falsam uerò prodit argẽtum ipsum uiuum in aqua. Ibi nanque nihilosecius cõglobatur. Alia confutationis ratio non minus elegans. Quandoquidem argentum uiuum in plumbi scobe ad eundem modum sese colligit. At à scobe non refugit. Imò ex ea quantum potest, colligit: quod nequit, inuitus, ut puto, relinquit. Natura enim sua & appetit, & uorat. Sed altior caussa est. Quæcunque sunt, unum sunt. Vnitas autem in homœogeneis excellentius seruatur in globo. Nihil enim dissidet, nihil absistit. Nulla inæqualitas, qua parti pars uel desit, uel supersit. Hæc est caussa tum à forma, tum à fine. Materialis autem est. Quia liquida non arctantur, sed dilatantur, ídque in orbem eadem ratione. Si sunt densiora, coguntur in globum, non solùm in orbem planum. Consistunt enim. Sic aqua in orbem funditur planum. Ea cùm in puluerem cadit, in globum coit: propterea quòd cum sicco iam iniit societatem: quòd quam ipsum habet, illi det firmitudinem. Quo exemplo facilè queat intelligi argẽti uiui substantia. Quippe eandem habet rationẽ in Natura, quam aqua puluere collecto. Sanè est argentum uiuum, sicut alibi dictũ fuit, nihil aliud, quàm aqua terrea, aut terra aquea, non sine multo aere. Terræ enim rigor ille domatur ab humido, propter tenuitatem: ut plumbo euenit, si aliis misceatur. Nusquam enim comparet. Superiori sententiæ fauet sensus in exemplo aquæ. Gutta nanque cũ cadit, in aere globosa est. At aerem non refugit. Non igitur est sicci fuga, si in humido fit idem. Sed quia nequit in aere cũ aere unum fieri. Quo fit, ut accipiat illam formã, in qua extrema æquè distant à medio. Vt illud omittamus. Suo iure sub ea figura parteis esse, sub qua totum est à Natura constitutum. A situ nunc intelligo figuram totius. Elementorum nanque loca circularia: tum quia circulari corpore, quod est Cælum, tum quia circa centrum continentur. Eorũ nanque partes è figuris coaptari, merito cũ Theophrasti rationibus, tum diuini præceptoris explosum est. Caussa uerò cur gutta sit oblonga, non est eadem, propter quam est hic ignis Pyramidalis. Nam crassior, & grauior natura subtus est in

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

ima parte. Et quia prodit à corpore latiore, tenuis ipse naturæ, tenuē figuram capit, in quam tanquã in suam abit, decedens à peregrina. In ima gutta latior pars ob pondus: summa in acumen angustatur, nō illa, qua ignis, caussa. Neque enim pars illa leuior. Sed
Subtil. quia abscinditur, ne uacuum detur, non statim separatur à toto. Alia caussa. Sicut simile libenter it ad simile, tanquam pars ad totum, aut tanquam pars ad cognatam partem, unionis appetens, quæ entitatis assecla est, aut eadem res cum entitate, licet alio Naturæ momēto, quemadmodum alibi dictum est, sic non libenter à suo toto separatur. Iccirco tanquam inuita sensim distrahitur, atque lentè. Quòd si quis argutior etiam guttæ partes inferiores plus terræ, superiores plus aeris esse contendat: ut non laborarim, ita neque accessero, neque abnuero.

3. Sphæra super sphæra an consisteret.

» RECTE ais: Spheram, planúmque inter se contingere in pun-
» cto. Cæterùm tantum ingenium nullam attulisse subtilitatem, mirum. Quæro igitur, an sphæra super sphæra posita, nullo extrinsecus impellente motore, posit quiescere. Quæstionis ratio haud uana. Nanque si quiescet, oritur difficultas: in puncto posse fundari corpus. Si non quiescet super sphæra, ne in plano quidem.
Subtil. Neutiquam mouebitur. Danda ratio est. Si moueretur, esset aliquod corpus, quod aliorsum, quàm sursum, aut deorsum, aut circiter moueretur.

4. Sandix.

MINVS libenter ad hasce diuerto amœnitates. Verùm abs te
» trahor inuitus. Ais enim. Ochra nascitur sicut Sandix. Itaque
» Virgilius:
» Sponte sua Sandix pascenteis uestiet agnos.

Quodnam uerò tandem est hoc testimonium? Non enim quod nascitur metallicum, uestire pecus potest. Profectò non est metallum cibus pecorum. Quare non detexisti subtilitatem? An non etiam factitium colorē poterimus existimare, quo tingatur lana? Qui minus? An hoc uersu tibi dixit Virgilius esse Sandicem natiuam? Mirabamur aliquando: cur non, Coccū, potius, quàm Sandicem dixisset. Sed cùm ille non ab herbæ, quod facilius atque affinius Naturæ fuisset, succo, sed à seculi felicitate colorem tracturas sine cortinis ipsis, sponte sua lanas prædicaret. Maiore sanè miraculo, quòd ab arte fit per metallum, occulto Naturæ transmissu futurum, credi uoluit.

EXERCITATIO CVI.

Quæ de Metallis.

NATVRALIA metalla non plura, quàm ſeptem, oſtendere, maximæ, inquis, eſt ſubtilitatis. Oſtẽdam tamen. Quæ uerba cùm me adegiſſent ad perpetuam ſequentium capitum lectionem, nulla inuenta eſt in toto libro cauſſa. Solæ adductæ fabulæ è carbonariis, ſecundum quorum ſentẽtiam tot exiſtere ſcribis, quot ſunt Planetæ numero. Quas ineptias Proclus quoque aut ſecutus eſt, aut inſtituit, in Timæo. Fictum aliquid inuenire, haud parui eſt ingenij. Paratur gratia nouitati, datur aliquid calori. At ineptorũ picturas ſequi, umbras, fallacias, ſomnia: id uerò bardi animi eſt: neq; uenia dignũ, & quod egeat animaduerſionis. Multa enim conſideratione uti nos decet in rebus perſpiciẽdis, atque iudicãdis. In quibus ſi ignauiores, aut ſupiniores ſimus: iam id cõmittimus, ut illorum ſimplex error, ſit culpa noſtra. Quare ad manus. Solis aurũ eſto. Sit Saturni plũbum. Luna det argentũ nobis. Quid Electro cum Mercurio? An Mercurius è Sole, ac Luna compoſitus eſt? Quemadmodum ex auro, & argento electrum eſſe ſcribis? At placuit Matheſeos peritis, æquè illum eſſe, atque alios, ſimplicem: Quòd ſi propter eius naturæ mutationem, qua tranſit in aliorum, quibus cõgreditur, poteſtatem, putabas ipſum eſſe cõpoſitũ, ut electrum: dabis etiam metallũ aliquod è Sole, & Saturno cõflatum. Cum utrouis enim æquè init ille ſocietatem. Neque Veneri æs attribuerim, feliciſsimo ſiderũ, auſpicatiſsimæque parẽti, nõ Aeneadum modò, ut canit maximus poeta, ſed, ut priſci omnes uoluere, totius quoq; propagationis, atq; ideò rerũ æternitatis. Ei potius argentũ deſignabo: Lunæ uerò argentũ uiuum. Nam & celeritas, & multiplex transfiguratio cõmunis utrique uideri poteſt. Ioui quoque, qui præter Solem cæleſtium omnium nobiliſsimus eſt, qua ratione Cyprium æs, cui ſplendor penè nullus, triſtis facies, atque inamœna, deſtinare auſus es? Electrũ citius adiunxerim. Quin orichalcum, ne ſis neſcius, attribuunt Chaldæi. Hoc ex Raziele habemus in bibliotheca noſtra. Marti uerò æs. Quibus ex materiis mirificas illas cõficiunt tabellas, annulos, ſigilla, ſpecula. Et huius poſtremi metalli color conuenit iracundiæ. Iidẽ Chaldæi Veneri ſtannum reponunt. Porrò uideamus. æri, & ferro, ſicuti ſcribis, ſi eſt materia eadem: quare non Marti, ac Veneri, color, uis, officia eadem? Enimuerò alterum bonam, alterum malam fortunam uocatis uos. Illud haud paruum negotium faceſsit eruditis. Nanque eorum, quæ hîc ais, eſſe quatuor, artis ui factitia, præter

Contrad. Naturam, in huius progressu commentarij duo, etiam naturalia ostendis esse: Stannum, & æs Cyprium. Contrà, ex iis, quæ naturalia tantùm diceres, aurum prædicas factitium. A Taruisino enim Pharmacario factum scribis, atque ostentatum Veneto senatui. Quem senatum cùm uicini omnes experti simus sapientissimum, atq; fortunatissimũ: placuit mihi cogitare, uter fuerit uecordior: illé ne, si tam bonam amisisset incredibilis opulentiæ occasionem: an tu, qui huius uecordiæ uideris tot, támque insignes uiros insimulare? an qui lucelli pusilli caussa, maximo uitæ discrimine, immensa transmittunt maria, etiam cum hostibus nominis Christiani percusso fœdere, uaria tractant negotia: putasti, quod aurum in manu haberent, non curaturos, ut etiam in loculis haberent.

Castig. Profectò Taruisinus ille aurum fecisset, aut in Gabalo pendens testis esset, uel inconsultæ pertinaciæ, uel seræ pœnitentiæ. Tu tamen uideris in noua Academia educatus. Modò aliquid dicas, uelut ij, qui rabiem Cerbeream ad Dryphacta profitẽtur, nihil pensi habes. De fossili Orichalco in Funduribus, suprà dictum est. De Chalybe non est dubitandum. Quippe etiam in Aquitania locis aliquot effoditur, quod Ferrum forte uocant: Acierum autem non inepta appellatione. Ex ignauiore nanque ferro gladiorum dorsa fabricant, qua lentitia minus illi sunt fragiles: ex chalybe aponũt aciem, ad efficaciã cæsionis. Quamobrem planetæ illi tui colonias mittere cogentur, ad metalla nostra hæc omnia frequentanda.

Iocus. In argentifodinis album æs prodidit Plinius, ut & huic nouum fabrices planetam.

2. Alia exacta ratio numeri, ac specierum metallicarum.

SVFFICIENTIAM Barbari nostri uocant: quoties exacta initur ratio principiorum, quæ cuipiam rei attribuuntur. Exempli gratia, quare non sint plures, quàm tres figuræ ad ratiocinãdi, colligendíque artem constitutæ. Quæ igitur abs te suprà sunt allata, cùm propius accedere ad ineptiarum naturam cognouisses (acutissimus enim es) ad aliã indagationem teipsum conuertisti. Ergo
" sic digeris: Perfectum molle, aurum. Purum durum, argentum.
" Durum impurum, ferrum. Molle impurum, plumbum. Aes autem
" esse ferrum melius concoctum. Aes Cyprium ex ære, & ferro con-
" stare. Electrum ex auro, & argento. Quatuor igitur sunt simplicia metalla, tria ex illis composita. Verùm & hîc uacillas: nam si ferrum percoctione naturali in ęs transire, uerum est: erit æs quartum metallum, non autem ferrum. Ferrum enim non erit Naturæ finis, sed Stear ad panem, & uiaticum ad diuersoriũ, in quo sit æris apotheca.

theca. Tunc erit impura diuisio tua: quia non est æs, durũ impurũ, sed purũ. Nempe ultra id in ea specie Natura nihil meditatur. Itaq; quod uni auro attribuebas, perfectũ esse: id etiã oportet excurrere per omnia mẽbra diuisionis. Tu tamen auri perfectioni puritatẽ in secundo membro substituisti. Quòd si ex ære quoque aurũ conficit Natura: unum tantùm metallum erit. cætera omnia metallica, & impura. Tanto minus excocta fuerit diuisio. Ferrum tamen excoqui à Natura, ut fiat æs: id uerò falsissimum est. quippe æris usus propè nullus. Si ferro carendum sit nobis, haud sanè benè, ut opinor, agatur nobiscum. Quin hoc ad hominis usum moliri piam parentem Naturam potius, quàm aurum, qui negarit, in auaris, nõ in sapientibus, huic liceat nomẽ suum profiteri. Adhæc, quemadmodum occœperamus constituere, unaquæque species sibi pura, & perfecta est, præsertim si ad genus referatur. Quare non licebat tibi, per ista secare genus sic. Metallum aliud perfectum, aliud imperfectum. Quod enim imperfectum est, in nulla specie uel reponitur, uel existit. Cuiusque enim rei essentia est indiuisilis. Essentia uerò sola, perfectio est. Itaque si plumbum est impurum, aliud est, quã plumbum. Præterea minus inter se respondent differentiæ. Argẽti duritia ad secandum, nulla: & facile flectitur, nedum retunditur. Ferri duritiei nulla comparabilis. Illud etiam minimè aspernandũ. Ferrum, ut ex eo fiat æs, an in ea excoctione durius fieri, sit necesse. Acut. Ipsum enim durius ferro non est. At ferrum quo magis coquitur, eo durius fit: deponit nanque lentorem illum, quòd fiat primum quidem rigidum, tandem uerò fragile. Sic etiam illud Aurũ, quod è Garumna colligi uidimus, prima fusione cerea propemodum mollitudine fuit: altera deinde, ac tertia durum factum est. Sed & difficiliorem efficit controuersiam sententia illa tua: qua pronunciabas, multa metallorum alia genera subtus terram delitescere ignota nobis. Si ita est: tua diuisio fortasse falsa: certè ambigua est. Aliud quoque huic tuæ excursioni sese obiicit impedimentum. Quando non omnibus locis eadẽ auri perfectio. Quare alicubi esse uel impurum, uel imperfectum necesse est. Et tamen aurum. Nam neque argentum semper eruitur purum. Et ex eo, quod purum uidetur, semper decedit aliquid excoquendo. Cæterùm suo quicque in censu perfectum est, uti dicebamus. etiam Pulex, etiam Ricinus. Tam uerò sunt alia metalla à Natura instituta, ut ex eis aurum fiat: Subtil. quàm cæteræ animantes, ut ex eis fiat Homo. Non est ergo uerum, quod infrà dicis: Aurum esse metallorum perfectionem, atque conatum. Qui loquendi modus profectò aureus non est: non enim purus. An uerò Aurum est metallorum beatitudo? Sed neque ut eorum forma, aut ut efficiens operis. Non igitur perfectio. Sicuti

neque Homo Cimicis. Tanto minus erit conatus. Nihil metalla conantur, dum fiunt: nondum enim ſunt. Poſtquàm ſunt, ſunt hoc, quod ſatis eſt eis eſſe.

3. Zlota. Gold.

AD oppidum Slotam, ſiue Zlotam: utroque enim modo ſcribimus: colligi aurum, ſcribis. Animi gratia tibi noſtratium ignaro linguarum, hæc apponēda ſunt, tanquam ientacula. Quod affines noſtri Septentrionales Gold, & Golt, uocant: id uicini item noſtri Orientales, Zlota. Iccirco hic Slota, ſupra Goldburg oppida, ab auro.

4. Liquidum. Humidum.

AIS: liquidum ſolius aquæ inter omnia elementa proprium eſt. Adducenda erant uocis principia, ut tibi crederemus. Idem fortaſſe putaremus nos, turba rudis, idem, inquam eſſe liquidum, & humidum. Quare hoc quod ais, pateretur apud nos dubitationē. Scito igitur in Originibus noſtris hūc ad modum ſcriptum fuiſſe: Opica uoce Aquam ſignificari liquoris appellatione. Vnde lixa, lixiuiū, elixare. A Græca fluxiſſe aliqua priſca, quæ nunc, ſicuti pleraque alia interciderit, ſuſpicionem facit uerbum, λείχειν. Linctus enim non niſi tenuioris ſucci eſt. Quin humidum eundem ſibi habuit ortum, παρὰ τὸ ὕειν, Vdum: & à præterito, humor & humus, terra cōpluta. Quocirca uſu potius, quàm ratione diſtingues humidum à liquido. Et tamen humidum tam eſt aeris, quàm aquæ. Poetæ noſtri etiam Cælum, id eſt aerem, liquidum uocant. Ariſtoteles in ſecundo De generatione diſtinguit, ὑγρὸν, & διερόν. Haud procul ab hoc eſt Galeni quoque obſeruatio, in nono De ſimplicibus medicamentis. Aliud eſſe βρέχεσθαι, aliud ὑγραίνεσθαι. Vtrunque humidum erit: hoc illo liquidius. Sic aliud ὑγρὸν, aliud διερόν.

5. Non omnia beneolentia mollia.

QVAECVNQVE beneolent, inquis, mollia erunt, ut Ambra. A moderato enim calore fieri, neceſſe eſt. Atqui multa fœtida mollia, eáque calidiſsima: ut Sagapenum, Aſſa. Etiam beneolentia non minore calore, Ladanum, Laſer antiquorum, Zibeth. Dura calida admodum, odore ſuauiſsimo: ut Cinnamomum. Quæ non ſunt dura, ut metalla, ſed alia duritia duriora ſunt. Quippe franguntur potius, quàm flectuntur. Sicciora enim. Quid ſuauius ligno Aloe? An tu illud etiam molle dixeris? Nónne Sandala dura? De Tauzarghent odore admirabili dictum eſt in exercitatione CXLII.

6. Ex

6. Ex duobus actu existentibus fit unum tertium in Natura.

» VVLGATISSIMA ſententia uteris non ſubtiliter. Ex ſulfure, » inquis, & argento uiuo metalla non cōſtant. Quia ex duobus actu » exiſtentibus tertium fieri non poteſt. At dicebas ſuprà: è ſtanno, & ære, æs cyprium conflari. Et æs cyprium naturale conſtitui ex ære, & ferro. De aliis non dicam: de auro pugnemus. Iſtud ipſum *Contrad.* aurum, quod ais perfectiſsimum, & argentum, quod proxima perfectione commendatur: quorum utrunque euidentiſsimo, ac maximè confeſſo actu extat, inter ſe miſcentur ita, ut unũ fiant. Quãto facilius ex duobus, ut tu uis, imperfectis? Hoc eſt proprium miſcibilium: ut ea ratione actu ſint unum: qua ratione, atque Naturæ lege queant cum alio miſta,, nihiloſecius eſſe actu unum. Maius tibi dicã: quod tibi ſcire præſtiterit ad generationis modos perſcrutandum, quàm Cylindrorum omnium inutilia iura perſequi. Palmularum oſſa tria ſerito: totidem indidem orientur palmæ: ita demum diſtinctæ, ut erant oſſa ipſa. Ii tres ſtipites, actu unum hoc, quod eſt, exiſtẽs ſibi quiſque, in unum actu coibunt: unica denique, uno contenta ſtipite, palma fient. Atq; ex iis ita, non alio ſatu, exit arbor illa: quemadmodum prodit Theophraſtus. Vnus, inquam, ſtipes numero, ex ternis truncis, ortu, materia, quantitate, loco ſeparatis. Tametſi non equidem dico hæc: quòd ab hiſce factoribus aurum fieri poſſe exiſtimem. Quo minus te ſequar: qui hæc & cõcedere, & probare uidearis. Minus enim acutè hũc ad modum lo» quutus es. Ex argento aurum fieri poſſe: ſi tria conueniant. Vt ad» datur denſitas: imponatur color: dematur pinguedo. Abſumpta » nanque pinguedine argentum denſitatem acquiſiturum. Tuo igitur arbitratu, non niſi accidentibus differunt. Sunt ergo, quod ad cætera attinet, eiuſdem ſpeciei: ſi quidem unum euaſura ſunt, demptis illis. Quare eandem quoque, ex illis tuis ψυχοκαταγωγαῖς fuerint animam conſequuta: ac propterea tandem ſub una forma una erũt ſpecies. Prodeat argenti definitio tua. Argentum eſt aurum, non *Ludit.* tam denſum, non tam coloratum, non tam graue, non tam macrum. Platoni optimo uiro Dij optimi benefaciant. Fecit enim eſſe res, ab iis, & ex iis, quæ uerè eſſent. τὸ ὂν ἀπὸ τοῦ αὐτοόντος, ὄντως ὄντος, οὐ παρ ὄντος. At tu ex eo, quod uix eſt, eſſe facis aurum tuum. Deponet illud pinguedinem ex frequẽti ignitione. Atque in prima illa depoſitione incipiet aurum fieri. Tandem uerò exuet naturam fuſilem, niſi certa forma contineatur. Cuius integra ui (neque enim ab igni corrumpi quit) illa nequeunt accidentia labefactari. Mihi tamen contrà uidetur: aurum pinguius, quàm argẽtum. Mollius enim eſt. At lentitia in pinguedine. *Subtil.*

EXERCITATIO CVII.

Qui sint Chalybes.

QVATVOR nominas regiones, quæ sint insignes opere fabrili, quod in Chalybe ponitur elaborando. Agiambinam, Aziminam, Carmandinam, Damascenam. Hinc putas in illis Chalybes, de quibus loquuti sunt ueteres, contineri. Non es inepta usus coniectura. Decuit tamen uirum in uniuerso genere scientiarum exercitatum, aliquid docere nos: qui hac in librorum, atque literatorum uastitate omni præsidio destituti sumus. Agiambini qui sint, nescio. Nondum enim ex ullo nostrorum ἐκλέκτων eruere licuit. Et libenter didicero, atque habebo gratiam. Agiamia quid sit, in Turcarum ritibus à nobis scriptum est. Damascenum cultellum ad scriptorios calamos habuimus, sine mucrone, auro solido impacto in excauata folia nobilē, piscis osse manubriatum. Nemo est, quem lateat, ubi sit Damascus. In sexto Ptolemæus Carmanam ponit in Arabia felici non ignobilem ciuitatem. Caramana regio est Persidis, aut Persidi affinis. In Venetorū cōmentariis Ciliciæ Regulū Caramanū inueni appellatū. Cæterū neque ab his, neque à Strabone hoc petendum est, sed è Xenophōtis primo ἀναβάσεως. Is enim Charmandem statuit trans Euphraten. Huius urbis meminit Stephanus quoq; ex Sopheneto. Azimiā nūc esse ueterū Assyriam pro comperto habemus. In horū nullo neq; Iubæ Chalybes esse: in Africa nanque ij: neque Strabonis, aut Plinij, aut Dionysij, manifestum est. Nam post Tibarenos statuit Chalybas Dionysius, & Xenophō Mosynœcis subditos. Strabo iuxta minorem Armeniā: Plinius in Ponticis. Ea loca haud multum dissident. Ptolemæus in Assyria haud procul Euphrate Chalybonem oppidum, & Chalybonitidem regionem. Chalybonium uinū potare solitum Persarum regem, autor Athenæus in primo. Hinc Aziminorum artem unde ducas, haud difficile est coniectari. Iustinus libro ultimo in Galatiæ parte tum ferrū celebrat, tum aquarum uim ad eius temperationem commendat, duobus positis nominibus fluuiorum, Birbili, & Chalybe. Hoc apud alium nōn memini. Ad Bilbilim in Celtiberis fluuium Salonem, qui ferrum gelaret, scis à Martiali commemoratum. Sequamur & illam non iniucundam amœnitatem. Temese oppidum Plinius in tertio dicit à Græcis Tempsam dictum. Statij carmen ipsum fabrica nobilitauit. Vbi non uulgaris abdita est eruditio. Nam populi, qui supra Pontum colūt, quorum Chalybas uicinos dicebamus, simul cū iis, qui Tartari nominantur, ferrum etiā nunc, Temir, uocāt. Quamobrem

obrem ex antiquæ uocis uestigiis grecum item uerbū τέμνειν agnoscere par est. Hoc enim ferri maximè proprium. Strabo in decimo, Telchinas ait, apud quosdam, eosdem esse, quos & Corybantas, & Idæos Dactylos, & Cabyros. Callimachus aut eosdē cum Cyclopibus facit, aut illorum operum populares.

EXERCIT. CVIII.

Lapidum diuisio.

LAPIDVM, inquis, genera quinque. Gēma, Marmor, Cos, Silex, Saxum. Sic tanquam imperator partiris stationes. Nā misellum Tofum ubi terrarum collocabimus? Si ex iis est, animatum est. At suprà, ei animam iniquus profectò Iupiter ademisti: si non est, at speciem sextam faciet meo suasu, te inuito: præsertim cū Plinius eum uocet lapidem in tricesimosexto. Est enim aliquid ortum, ac generatum ex ipsis elemētis. Illud maioris subtilitatis. Gēma ne sub eodem genere cum marmore, & aliis eiusmodi ponatur. Dubitationis fundamentū est ex intimo recessu philosophiæ. Aiūt tum ueteres, tum recentiores: operosiora metalla esse in Naturæ officina. Saxa rudem materiam concretam, haud ita procul elementis: metalla ulteriore opera laborata. Id si ita est, minus consultò cum saxis, & cotibus Adamantem in eadem classe cēsuisti. Nec Plato non reclamat tibi: qui putat Adamantem ex auro prodiisse perfectiore excoctione. Sic ex ære Smaragdū deducunt Sapiētes: quod à nobis suo loco planius dictum est. Adhæc haud minimum te in periculum intulisti, qui Silicem squammulis definias. Equidē squammas in lapide nullo uidi. Præterea cùm tot sint in cotibus diuersæ species, ab acuendi officio (ἀκόνη enim uerbum peperit Latinum) minimè decuit, sub tam ambigua generis uoce Naturā unā iudicare. Dices: Plinius ita nominat. Dicam: duritia, densitate, æquabili partiū situ, natura olei, uel aquæ susceptrice, maiores oportere factas esse differentias, quàm inter saxum, & lapidē factæ sunt. At illis omnibus, ac præterea colore saxa illa ad acuendū cōparata inter se distant. Plinius quoque Cypriis cotibus marmoris attribuit appellationem. Addatur animi gratia: Cotorias à Ireconsf. dici cotistodinas. Nec prætereundum, quàm tibi difficile fuerit, uocem hanc, lapis, agnoscere, tanquam generis ad saxum, & silicem. Nanque in ueteribus monumentis, atque fecialium ritibus utrunque coniungitur. Hoc saxo silice. Silex Latina penitus uox: neque aliud, quàm lapidem significat: qui sectus, ac lectus est: quasi Sicilex. Ita Sicilia, posteaquam ab Italia disiuncta fuit: quæ antea Triquetra diceretur. Saxum uerò Thusca uox uetustissima: quod

Subtil.

nõ nisi sacrificiis adhiberetur: sicut eadem origine, Sagmina, Saga, Sacer. Lapis autem Dorica uox communis, λᾶας. Tum autẽ, quî lapidem statuas marmoris genus? Plinius enim tanquam distinctas posuit species, hisce uerbis, in libro tricesimosexto. Fuit tamẽ inter lapidem, & marmor differentia iam apud Homerum. Dicit enim Paridem marmoreo saxo percussum. Quo in loco potius ille senserit marmor esse saxi speciem. Sed & in capite duodeuicesimo, de molis uerba faciens. Lapis, inquit, non saxum est. Et in libro altero ac uicesimo, de lapide uiridi iisdem uerbis utitur. Quibus tot locis satis patet: quàm leui decursu, ad hoc, atque illud, quasi saltuatim sine iudicio rapiaris. Generis igitur nomen fortasse nullũ: imò certè nullum, si lapis à saxo distinguitur specie. Item si ne specie quidem disiita sunt: sed natura una sub polyonymia. Id quod ex usu priscorum facilè uidere est. Cicero nanque in oratione De respõsis Aruspicum ita scripsit. Saxis facta lapidatio est.

2. Imago ex quocunque nitido colorato.

ERRORVM frequentia demere potuit: opinio mea de tua magnitudine auget perpetuò admirationem: si quid occurrit alienum
» à Natura. Veluti cùm dicis: Vix colore perfecto in gemma potest
» imago reddi. Imò contrà: si non adsit color, species in pellucido transmittetur: subdito colore, speculum fiet. Nã quis hoc ignorat? Color autem præ se fert densi rationẽ. Reflectionis enim caussa in superficie polita. Nam quemadmodum à corpore molli, ac raro non retunditur ictus: ita ab eodem non reflectitur illata species. Alia ratio naturalis. Redditur figura per colorem. Recipiet igitur omnem colorem: eundémque reflectet, præter suum. Ergo in Pyropo perfectæ, ac saturæ rubedinis nostra uidemus lineamenta, sicut in cypho uini pleno. Apud Turcas habetur in precio Gemma Almandina nomine, longè uiuidiore luce, atque fulgore, quàm Granata. Ab ea redditur imago uelut à speculo.

3. Lapides in animalibus.

» LAPIDES in animalibus generari statis Naturæ legibus, uelut
» in capitibus piscium. Rectè. De non naturalibus multa possum narrare tibi tum noua, tum admirabilia. In iecore & aliorum olim, & postremò Senatoris inuentos lapides atros: qui in aquam iniecti intumuere. Desperata ab omnibus ualetudine senẽ, summo dolore intestinorum, cùm uideremus carere febre, neque tumorem extare quempiam: quotidianis deiectionibus aluum exonerare: põdus in ipsis intestinis sentire, fatali quadam coniectura lapidẽ subesse rati, enemata ex Bdellio, & oleo nostro Telino, croceo malagmate, butyro,

tyro, certo decocto infundi iussimus. Tertio clysmate magna uis lapidum educta est. In renibus, & uesica uulgares sunt. In sanguine crassam deprehēdimus saburram. In remigis hepate unum durissimum, carnei coloris, diluti. In pulmonibus quæstoris Albretici durissimos aliquot, æquabili superficie, argillaceo colore. Multos è uesica ceparum more lamellis incrustatos, inferiore subinde coloris diuersi. Duo præter hosce genera. Vtrunque apud me est. Ex Bouillis oppidanus nostris adiutus medicamentis eminxit uitreū, sanè ex illa nobili Praxagoræ pituita. Dum mingeretur, albuminis mollitie, emissum uitri duritia, ac splendore. Senatoris filius eiecit, pultis modo multos, ac maximos: qui aeris contactu postea in gypseam tum speciem, tum firmitatem concreuere. Hic quoque nūc rectè ualet. Ex podagricorum iuncturis, muria, & caseo uetusto, & pyritæ usti scobe rupta cute plurimos extraximus, candore steatis, duritia inuictos. Ex ora palpebrę, ubi hordeolorū collectiones fiūt, lapillum eximi iussimus, tritico figura, colore, magnitudine parē, duritia superiorem. Plinius in iuuencarum uentre lapidem scribit inuētū, libro undecimo: quē & Tofum nominat, & leuissimū ꝑdit.

4. Non sunt gemmis radices, sed immaturæ inchoationes. Smaragdus.

» ATTRIBVIS radices gemmis. Smaragdum Prasio innasci, &
» Iaspidi. Haud ita est. Sed in summo natura tenuior. Corpus enim unum Smaragdus est, & Prasium: magis coctum, quod minus repugnauit. Profectò & à furno idē quoque panibus euenit. Fæx ipsa in imo, tanquā amurca: quod & in oleo uidemus. Smaragdū Theophrastus mirę describit magnitudinis, sine radice ulla. Tota nāque potuit massa concoqui, atque abire sub formā perfectiorem. Interdū simul sunt, sicut cremor lactis, & lac. Neque imus inficias: à lapidibus exhalationes quasdā resudare: quæ concrescere queant in superficie: sicut in arborum truncis gummi: quæ externa grandescunt accretione, non interiore alimento. Smaragdi principia ab ære esse, ex Sapientum sententia, suprà dicebamus. Nec abest ratio ab ea suspicione. Tum quia ęrugo uiridis, tum quòd Smaragdus eo demū indicio certissimo probatur: si Lydio lapidi affricata reddat *Subtil.* æris colorem. Hoc enim modo mercatores Indos consulere ueritati, certum est. Itaque in emplastris quoque redit ærugo ad colorē æris. Vbi uerò deploras humanā conditionem: cui tritis minusculis Smaragdis unam ingentem conficere non liceat: desiderare uideris Democriti libellum: in quo ad eam cōflandam gemmam cal- *Castig.* culum præcepit excoqui. Cuius ludibrij meminit in epistola nonagesimaprima Seneca. Tua uerò uota teipsum auaritiæ insimulant.

EXERCITATIO CIX.

An tactus sit index grauitatis.

LEVIORA hæc, atque historiis aptiora, sine multa subtilitate nos hactenus occuparunt. Erigamus deinceps paulisper iudicia nostra, atq; aliquid edamus noui. Scribis, gemmas cognosci tactu, quia uitro sint grauiores. Vt omittam in minoribus gemmis tactum falli posse: citiúsque libella Naturæ fidem explorari. Aliud subtilius intueamur. Philosophus in quarto Physicorũ ait: αἰσθητὸν ἔστι κατὰ τὴν ἁφὴν, τὸ βάρος ἔχον, καὶ κουφότητα. Et sanè sic uidetur. Nanque grauitas, & leuitas tangendo deprehenditur. Ac nemo est, qui non putet, attrectatione sese cognoscere grauitatem, & leuitatem. Mihi tamen haud persuadetur. Tactu motum deprehendi fateor, grauitatem nego. Est autem maximum argumentum hoc.
Subtil. Grauitas est obiectum motiuæ potestatis: cui sanè competit actio. At tactus non fit, nisi patiendo. Præterea à definitione. Grauitas est qualitas siue substantialis, siue accidentalis, qua mouetur mobile deorsum. At id, quod intelligitur per Sus, & De, nullo tactu potest comprehendi. Nam si tactus uisu careat uel comite, uel duce: uti-
Subtil. que nesciet, quorsum res mota moueatur. Si pedibus homo pendeat cæcus natus, in manu saxum tenens: non pedes uersus uerget pondus, sed uersus caput. Putabit igitur leuem lapidem, quia dum staret, graue illud manum trahebat pedes uersus. Grauitas ergo percipitur à motiua potestate, non à tactu. Nã duo cũ sint instrumenta, de neruis, atque spiritibus loquor, ad sensum, & ob motum, à se inuicem distincta: malè confunderemus, quod est motricis obiectũ, cum obiecto motæ. Mouetur enim tactus, non agit. Motrix autem mouet graue corpus, non autem mouetur ab eo. Idque manifestum est in paralysi. Sentitur calor, non sentitur grauitas. Mo-
Subtil. trici nanque instrumenta sublata sunt. An uerò sentitur grauitas? Sentitur quidem à motrice, atque ab ea iudicatur: quemadmodum difficile quippiam enunciatu ab ipsa intellectus ui: quę tamen agit, non patitur, cùm enũciat. Est enim omnibus commune rebus nostratibus hisce, quæ pendent à materia: ut agendo patiantur. Poterit aliquid obiici de compresione. Nam si plumbi pondo imponatur manui iacenti super mensa, eam comprimet. Sentiet igitur compresionem manus. Ergo & grauitatem. Verum esset fortasse, si omnis compresio fieret à grauitate. Quin à ui quoque fit, ut in
Subtil. forcipe. Atqui potest etiam fieri à leuitate: sicut eueniebat pueris nobis natantibus, ubi cucurbitam deprimere nitebamur. Mersantibus cõprimebatur à cucurbita pectus magis, quàm à pectore cucurbita.

curbita. Quare tactus neutiquam dignoſcere quit compreſsionē, quæ uel ui, uel grauitate, uel leuitate contingit. Compreſsionem ſentiet, tanquam actionem, qua fiet continui ſolutio, aut mutatio: non autem tanquam principium motus ad partes inferiores. Non enim compreſsio eſt ſpecies grauitatis, ſed eius effectio. Sicuti combuſtio non eſt ſpeciès ſenſilis ignis (calor enim ſpecies eſt) ſed effectio, & opus. Poſtremò fac, à tactu graue comprehendi: quónam modo percipietur leue? Nam grauius, & minus graue fortaſſe cognorit: at leue, quî poterit? Quomodo aeris, atque ignis concipiet leuitatē? An ex illa cucurbita? Nequaquá. Neque enim ſcit ipſe, ꝙ leue ſuperna petat. Sic neq; uiſus cognoſcit leuitatem, aut grauitatem, ſed aſcenſionem, ac deſcenſionem. Motū ſcilicet, non motorē. Cùm contrà, tactus calorē ſentiat, non calidū: uiſus colorem, non coloratum. Denique qui grauitatem formam terræ dicunt, nullo ſenſu deprehendi poſſe, contēdent. Sunt præterea duæ rationes tribus argumentis. Quando & ſine tactu ſentimus grauitatem, & quia tactu non ſentimus. Nempe cuipiam graui corpori manus impoſita contingit illud: at non ſentit grauitatem. Sine tactu uerò uirtus motrix ſentiet. Appēſum filo plumbum graue ſentitur. Manus tamen filum, non plumbū tanget. Deinde hoc. Brachium ſuo pondere cùm deorſum fertur, ſentitur graue. At nihil tangit. His adde. Si grauitas eſſet obiectum tactus, quia deſcendit, eſſet ſenſile commune: nam etiam oculus uidet deſcenſionem.

Subtiliſs. *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO CX.

De candore, & pelluciditate.

» INQVIS: color candidus nunquam poteſt eſſe perfectè conſpi-
» cuus, quoniam radios diſsipat, & permutat à propria natura. ut
» uel non poſsint penetrare, uel ſi penetrent, colore perturbato
» rei imaginem oſtendere nequeant. Hîc quoque dicendi morem *Caſtig.*
tuis moribus relinquendum cenſeo. Nam & barbarus eſt, & incōditus, & ſententia nihili. De impuritate uiderint Ciceroniani. Incompoſitum ſermonem quis non uideat? cùm dicis imaginem rei radiorum officio, atque opera oſtendi. Sententiam uideamus. Si candidum, opacum intelligis: ratio eadem cum rubro, & aureo. Diſsipabunt enim, & fortaſſe magis. Si candidum perſpicuū, uerbi gratia, cryſtallum, quomodo, aut quis color perturbabitur, ubi radij penetrabunt? Cùm uerò de radiorum penetratione, atque diſsipatione ſcribis, hæres adhuc in ueteri luto: ex quo te, ut expedias, tot te rationes admonere poſſunt. Species enim diſsipat radios emiſſa, non, emiſſos.

EXERCITATIO CXI.

De ſenecta, & morte gemmarum.

LAPIDES, inquis, morbos & ſenectutem, & poſt etiam mortem patiuntur. Atqui Adamantem ſenectam pati ullam, nõdum compertum eſt. Nam quod addis: uita id, quod agunt, agere, non qualitate, ὔτε φιλόσοφος, ὔτε φιλοσόφως. Nulla enim eſt actio ſubſtantiarum ſine qualitatibus apud Ariſtotelem. Hoc igitur philoſophus non es. Ne philoſophicè quidem dicta eſſe, manifeſtũ eſt. Vita enim non agit: neque uiuens agit per uitam: neque uita ingreditur actiones. Quãdoquidem uita nihil aliud eſt, quàm, quod dicebamus, unio animæ cum corpore. Quod ſubdis, pallere gemmas. Sanè. Abit enim color exuctis partibus tenuioribus: ſicut à corporibus, quæ etiam tuis placitis, non uiuunt. Vides hoc in picturis, & aulæis. Denique à Corallo, quod tamen haud amplius uiuit. Cariem quoque temerè obiicis. Primùm quia nullus Adamas inuentus eſt carioſus: deinde ſubtilius. Non eſt uiuentis affectus caries, quoad uiuens eſt. Tu uerò, quod toties monuimus, non parum ſæpè abuteris duabus affirmatiuis in ſecunda figura. Poſtremum argumentum pluſquam ridiculum eſt. Creſcunt, inquis, exciſi lapides, quia uiuunt. Quæ enim uita hæc in partibus tam diuturna, ut oſtenderit à ſe datum lapidibus incrementum? Quota uerò quæque annuli funda ab iis gemmis dirupta, aut dilatata eſt, quæ gemmæ inelaboratæ, atque rudes auro committi conſueuere? Aut quibuſnam creſcunt naturæ legibus lapides exciſi, nullis intra ſe receptis alimentis? Quot lapides uidimus nos in noſtris auctos ædificiis? An ſtructi parietes occupant uicinorum ſuperficies Mediolani, accrementis ſuis? Turrem columbis ædificari iuſsimus opere non contemnendo, & raro. Ex latomiis ſaxa recentiſsima ſubuecta, & compoſita. Eius poſtes haud ita intumuere, ut oſtium propterea anguſtius inuentum ſit. Opæ nihilo arctiores. Nugæ. Comparatio uerò imprudens. Nempe ais: cancrorum chelas, lacertorum caudas auulſas reparari. Nequaquam auulſa reparãtur, ſed intereunt, quæ auulſa ſunt: in eorũ locum alia ſuffici à Natura, atque ſuccreſcere, abs te dictum oportuit. Sic rurſus appoſito humore adaugentur matrices lapicidinarũ, à quibus priores lapides exciſi fuerant. Nam qui oſſa propter nimiam duritiem creſcere negamus, quàm liceat marmoribus, ac porphyreticis eiuſmodi ſuſcipere incrementa, tu uideris. Perfacetus profectò cum priſcis ipſis: qui rediuiuos lapides dirutorum ædificiorum appellabãt, idoneos iterum operi nouo faciundo. Quamobrem duo iam poſthac, ô diuine

Caſtig.

uine Prometheu: posthac, inquam, duo fuerimus Iulij Cęsares Scaligeri: ego quidem, quod scio, unus: & egomet ille alter Sosia, uti tu iubes, quem fecit olim Hieronymus Bernius sculptor Transyluanus è lapide Tridentino. Addam & hoc. Verè lacertos à nobis sine cauda uisos, unum, & alterum: qui commodùm ex hybernis suis statiuis exissent. Erat enim eorum alter adhuc stupidus, & uisu hebeti. Quare priore anno caudis amissis, nondum nouas comparauerant. Qui nolles, os Milui piscis ad se aurum trahere, quia mortuus esset Miluus, quare uis illud os esse mortuum, lapidem excisum etiamnum iubes uiuere? De ea gemmarum adulteratione, qua altera alteri adglutinata, fiat è duobus una: quod uis, à quodam nuper id excogitatum: indicas te non legisse Plinium. Suo nanque tempore factitatum scribit. Nunc à Gallis Doblet dicitur. *Facet.*

EXERCITATIO CXII.

De uiribus lapidum, & animalium.

AFFERS quæstionem: Cur lapidibus maiores esse uires uideantur, quàm animalibus, aut plantis? Cùm animalia, & plantæ clariore uiuant uita. Plures, inquis, sunt caussæ. Prima, quòd dum animal, & plantam multis functionibus aptam parare, necesse fuit: non licuit mistionem adeò temperare, ut uires illas admirabiles assequeretur. Indicio est, quòd animalia uilissima quæque clarioribus uirtutibus prædita sunt: ut Salamandra, Bombyx, Cicendula, Chamæleon. Et inter lapides, non gemmæ trahūt ferrum, aut illud ad polos dirigunt, sed obscurus, ac omni pulchritudine carens, Herculeus lapis. Hæc est una caussa uerbis hisce disertissimis. Primùm scire uelim, quænam sint illæ tot, tantæque functiones, ad quas planta parata est? Nam sanè quid aliud, quàm generat? At etiam metalla, & lapides tui generant. Hanc enim specierum propagationem cunctis rebus naturalibus suprà tu profitebaris, atque etiam ostentabas. Quin uerbis uteris non solùm parum subtilibus, uerùm etiam parum philosophicis, ac potius impiis. Quid enim à pietate magis alienum, quàm Deo attribuere necessitatem? Veteres profectò nugabātur, cùm Deorum imperatricem Necessitatem prædicabant. Philosophus autem, quod & alibi diximus, duas statuit caussas in Natura. Alteram uocat, κατὰ τὴν ἀνάγκην, alteram διὰ τὸ βέλτιον. Quas à se inuicem disiunctas & innuit in Problematis, & narrat in libris De partibus, & explicat in libris De ingressu animalium, & pro-

bat in prima Philosophia. Exemplum in proposito. Necesse est in planta partes magis terrestres magis in imo collocari. Vtilitas autẽ, ramorum diductio ad multiplicationem fœtus. Vt fructus sub frondibus sit, quo sese ab iniuria tempestatum cõmodius tueatur. Tum alia eiusmodi. Sed neq; conueniunt exẽpla, neq; caussa competit. Nam de Chamæleone etiã qui scribit, irridet. Et eius mẽbris quid attribues tu, qui Milui piscis os irritũ faciebas? Salamãdram, ostẽdimus suo loco, non mereri hanc tuã dignationem. Bombyx uerò quid tandẽ est? Quam uerò uirtutẽ habet ille? Serici faciendi? Hunccine tu naturalẽ instinctum cũ uiribus iis comparas, quibus fiunt in alienis corporibus mutationes? At quare non Araneum adduxisti? qui nõ solùm net, sed etiam texit. A Cicendulis, quid afferre tibi liceat, nescio. Nisi existimaris, quasi à stellis uolãtibus afferri segetibus maturitatem. Quid? Quiá ne lucent? At alia quoq; multa lucent, etiã putrida. Digitum admoue, nõ urunt. Nulla igitur in illis uirtus. Respice ad felium oculos. Quota pars ibi tam cati animalis? Vís ne etiam Philostrati nugis habere fidẽ? Ille ex oculis serpentum quorundam pyropos eximit excellentissimos. Erúnt ne tibi animalia illa præ Magnete cõtemnenda? Quem ne preciosissimis, uti facis, anteponas gẽmis, prohibet pudor is, qui pendet ex cõmuni mortalium opinione: prohibet Hyacinthus mirificus ille tuus: qui, sicuti Magnes inuitat ferrum, ita fulmen arcet ipse, si uera dicis tu. Igitur exẽpla tua nulla. Sententia pessima. Sic enim iudicas. Sordidissimũ quodq; ualentissimũ. Ad cuius rei demonstrationem species confers cum speciebus: ut generum natura cõparata constituat sententiam tuam. Sicut, inquis, inter animalia, uilissimum quodque maximis uirtutibus præditum est: Vbi sordes illas affers exemplorum: ita, inquis, inter summa genera, quod est maximè ignobile, maximis uirtutibus nobilitatur. Quam ob caussam lapides ad longè plura, atque multo potiora paratos à Natura quàm uel animalia, uel plantas esse. Redis deinde ad species. Quocirca non à gẽmis, quæ sunt preciosissimæ, pulcherrimæque, ferrum trahi, sed à Magnete, lapide sanè perobscuro. Quo in loco non solùm nefanda narras: sed etiam uideris illius magistræ Naturæ, cuius teipsum acerrimũ indagatorem proposuisti, planè obliuisci ultro uoluisse. Siquidem ab Adamante ferrum trahi scimus. Quo factũ est, ut Galli Herculeum lapidem, non, uti uos, Calamitam, sed corruptiuscula uoce, Adamantem uocẽt: nempe Aimãt. Quinetiam præsente Adamante lapidem illum suas amittere uires autumant. Nam quòd uerum id esse negas, euenit: propterea quòd haud bonum Adamantem nactus esses, cuius præsentia fieret ignauus, atque stupidus Magnes. Non enim prodidissent id illustres

Facet.

lustres uiri. Sicut Hyacinthum quoque illum nobilem, doles te non habuisse, sed hunc uulgarem aureo colore. Officere autẽ Magneti Adamantem posse, ab allij natura licet inire rationem. Cuius solo halitu uis illa perit admirabilis. At tu putasti ferri attractionẽ, uim esse nobilissimam: quod mihi uidetur nihil. Nulli quippe usui attractio hæc. Nam conuersionem ad polum ad insaniæ marinæ fomenta haud equidem improbem. Ferri attractionem neque mirer, si lapidem uideam descendere, nullo motore uiso: neque laudẽ, quòd nulli usui est: neq; uituperem, quod est factum à Natura. De milui piscis osse, satis suprà. De hominis caluaria, quid uidetur tibi? An existimabas esse fabulam, quod à sapientibus est in literas relatum: quod nos toties felicissimis successibus experti sumus? De lupi iecore, ueretro cerui, spolio serpẽtis, aliis innumeris, quid? An maius opus, atque nobilius arbitrari debuisti, ferri inutilem attractionem, quàm comitialis depulsionem? Adhæc, non constas tibi. Nam si Hyacinthus, uti ex tua sentẽtia dicebamus, abigit fulmina (gemma sanè est) quam tu cum hac excellentia ferri motionem comparabis? Si de Chamæleone quæ scribuntur, adeò uera sunt, ut apud te sui admirationem excitarint: iam nullũ est in lapidibus miraculum. Iam eius partes mortuæ ipsæ agunt, nõ per animam, quod frustrà constituere nitebaris. Quotus enim quisque lapidum, quæ, cuí ue libitũ fuerit, mittat somnia? At Democriteus Chamæleo potest id, etiam uerò mortuus. Ne tibi Corallium obiiciam, cuius utilitates multæ sunt exploratæ ad uentriculum, ad cor ipsum. Mortuum tamen est, nempe auulsum, aut abscissum. Postremò tuã rationem uideamus. Animaliũ corpora multas ad functiones non potuisse eiusmodi recipere mistionem, qua miracula fierent. Quæ miracula? Vt ne ferrum traherent? An non trahit iecur, & uenæ, & alia? An hæc tu pro nihilo habes, quasi non sit in iis attractio? Ex ungue humano haud potuit cõfieri Adamas? At neq; ex Adamãte humanus unguis. An dubitas: opifici opt. max. si libitũ fuisset, potuisse cum Magnete motum animalem, cum animali motu magneticum sociare? Coniunxit ille cum arboris foliis, longè maiore miraculo, gressionem. Est arbor in insula Cimbubon: cuius frondes in terram lapsæ reptione quadam seipsas & mouent, & promouent. Frõdibus facies, quæ Mori. Vtrinque habent quasi pedes pusillos binos. Compressæ nullum edunt sanguinem. Tactæ abeunt, aut refugiunt. Ex iis una dies octo seruata in scutella uixit: mouítq; sese quoties tangeretur. Sed tua uerba tibi dederunt uerba. Nã cùm uires illas admirabiles appellares, uires mouendi sese, sentiendi, generandi, loquendi, intelligẽdi, quonam appelles nomine, si admirabiles non appellas? Draco is, qui ob seueritatem, sanguine, non

Vrban. atramento leges ſcripſiſſe dictus eſt: cùm leuiſsimis peccatis mortem pro ſupplicio ſtatuiſſet: interrogatus, quid faceret maximis? Hæc, inquit, quæ uos parua putatis, hoc meruere: in illa maiora, quo maiore animaduertam, nõ habeo: ſi habeam, facturus. Ita tu, admirabilẽ uocas Magnetis uim: ſanè. At quo nomine intellectionem nominabis? Non habeo, inquies. At ſaltem huic illam ne anteferas. Omnia ſunt apud nos admiratione digna, ſed frequentia ſentiendi eleuat miraculi ſpeciem. Quis enim haud miretur, deorſum lapidem, ignem moueri ſurſum? Hęc mihi longè maiorem faciũt admirabilitatem, quàm Magnes ille tuus, quæ nulla Adamãtis præſentia, nullo allij halitu labefactari poſſunt. Atq; equidem Magnetis motionem iſtam elemẽtari motui ſimiliorẽ iudicarim: tantum abeſt, ut in ea ſtatuam commẽdatione, qua illum animalibus uirtutibus anteponam. Nam quod agit in igne coniuncta forma cum propria materia, hoc idem aut huius ſimile facit Adamantis forma, ſiue Magnetis in materiam ferri. Quas igitur in his agnoſcis uires, ſi cũ iis facultatibus, quæ in nobis ius exercẽt ſuum, compararis, in noſtris diuinitatem, in illis ueſtigia tantùm, ac potius Naturæ tentamenta quædam fatearis. Nolui tibi ex animantiũ partibus penè infinitis utilitates explicare: ne à glorioſa potius oſtentatione, quàm à ueri ſtudio proficiſci uiderentur: quanquã eæ ſunt ad hominum uitam maximè conducibiles. Ad unum, aut alterum intẽdiſſe digitum ſatis fuit. Cætera ubi cognoſces ex autoribus, tibi tu Magnetis atq; ferri neceſsitudines, coniugia, nuptiáſque celebrato. Cerui lachrymam, rem fortaſſe minus tibi notam, in noſtris Muſarum theſauris habemus cariſsimam. Ante centeſimum annum in ceruo nulla eſt. Poſt eam ætatẽ accreſcit ad oculi canthum, ipſis oſsibus, atque in os protuberans concreſcit, ea duritia, qua cornu ſuperet. Qua parte prominet, rotunda eſt, inſigni nitore coloris fului, non ſine ueſtigiis atriorum uenularum. Tanta læuitate, ut penè tactum effugiat: ita enim ſeſe ſubtrahit, ut propemodum ſeipſam mouere uideatur. Aduerſus uenena remediũ præſentiſsimum. Peſte correptis datur cum uini momento. Vnde tantus cietur ſudor, ut penè totum ſolui corpus credas. Cùm hæc in circulis aliquando recitarem, unus ex iis, qui è legatorum comitatu rerum Aſiaticarum cognitionem profitebatur, negabat ad ceruum quicquam attinere: ſed eſſe uerò lapidem. Ego illi poſtridie oſtẽdi, qua parte ex oſſe fuiſſet auulſa. Hanc Solimanus olim dono dederat Samblancardo Trierarcho. At ea ego poſtea eius filij Bernardi Orueſani munificentiã expertus ſum. Ad hunc uſque locum diſtulimus argumentum hoc. Si ueræ ſunt præcantationes, longè Subtiliß. attentiorem faciet mirationem uis iſta hominis præcantatoris. At cùm

cùm in aliis,tum hisce in libris declarasti: præcantantis fidem magnoperè conferre ad efficaciam præcantationis.In tuis antilogiis, exire à fascinatricis animo facultatem,atque aerem immutare:cuius corruptione ueneficæ spei finem illa consequatur. Quòd si uerba tua sanguinem sistunt ex incisa uena profluẽtem:nulla cum eorum robore Magnetis potẽtia comparari mereatur. Haud minor, propè dixerim,impietas in alia ratione. Accedit,inquis, quòd generatio lapidum in longo fit tempore: in breui plantarum, & animalium.Itaque maius aliquid temporis longitudine adiuta moliri Natura potuit. Quis non uideat,abs te quisquilias homini anteponi? Tofus,quæ tibi res est brutissima,non nisi longinqua opera Naturæ fit:Homo decimo demum mense. Quid tum postea? Operosior Cardano tofus. Ego uerò Culicem longè quouis Adamante operosiorem puto.Nam secum ipse & tubam fert, & equitis uim. *Vrbanè.* Transfigit enim. Vnus tuba,equus,eques, uolucer. Idem Pegasus, & Bellerophon.Sanguinem sibi suggit per eius tubi cauum, quem totum uix oculis capias.Tantum abest, ut canalem ipsum ullo obtutu indipiscaris. O uir subtilissime. Non in materia operosa illa opera est,quam operositatem dicere,uetat ferula Ciceronis: sed in forma.At lapidum materiam,non quia nobilis, sed quia rudis est, ac barbara,nequit conficere Natura. Non ab excellẽtia uincitur, aut protrahitur opera,sed à prauitate.Duritia nanque minus paret conatui,atque transmutationi. Quid uerò tam est arduum molita in Magnete,ut aliud moueat, seipse mouere non ualeat. Mouetur enim terræ motu,non suo.Asini similem dixerim, qui uinum gerit *Facet.* hero, ipse nullum potat. Quid quod diligentioribus obseruatum est,minorem Magnetem à maiore ferro uicissim trahi?

EXERCITATIO CXIII.

De gemmarum miraculis.

De gemmis quæ referũtur à te miracula,neq; credere, neque refellere,statutum habeo.Sed si qua minus Naturæ consentanea exciderunt tibi,sanè sunt animaduertenda. Illud primum. Frigidi,inquis,temperamenti est Hyacinthus. Atque hoc fermè omnibus commune gemmis. Et spiritui humano cõmodus, seu substantiæ similitudine,seu claritate. Adeò attentus fuisti nugis horum circulatorũ,qui præstigias pluris, quàm gemmas uendunt: ut qui scires spiritus humanos esse uel igneos, uel cælestes: eis conducere Hyacinthum,scriberes,substãtiæ similitudine,cùm Hyacinthum ipsum frigidum cẽsuisses. Vbi uerò caussas adducis,

Acut. quare à fulmine tutos reddat, profectò diuina te esse indole, intelligo. Quippe qui, non sequi Naturam, sed ei præire: non illam explicare, sed nouam per teipsum condere uideris. Vtinam isti tuo incomparabili ingenio, diligẽtius studium, maturius iudicium adiunxisses. Profectò te mihi in bonis literis ducem, atque imperatorem elegissem. Quis enim quatuor illas caussas à te adductas non
» admiretur? Prima est: Vel prohibet, ne ueniat. Secunda: Vel cō-
» silium gerentis dirigit. Tertia: Aut quod solis iis in mentem ueniat
» Hyacinthum ferre, quos nunquã fulmen ipsum lęsurum sit. Quar-
» ta: Vel ut prohibeat, ne lędatur, qui fert Hyacinthũ: etiam si ful-
» mine tactus fuerit. Postremò plenam munditiarum adiungis mo-
» destiam. Plures, inquis, excogitari posse modos, non uideo. At ne ego quidem. Et multos nimis esse uereor (ne putes, nos putare, te non satis egisse.) Extra unum quidem, qui mihi nunc primulum in mentem uenit. Is uerò, quis sit, quæris? Hic. Vel quod nihil horum uerum est. Quis enim tam bardus fuerit, ut pro certo habeat, tantam uim arceri posse tantulo frustillo nescio cuius uitri? Eius præsentia Iouis irã debilitari: absentia, aut amotione, resumere uires: animum colligere? Quin adderes: fulminis obtundi lucem Hyacinthi luce, sicut Leonis obtutum pupilla Gallinacei. Cæterùm ad tuas rationes. Quæ maioris egent inquisitionis, quã idipsum, quod quæritur. Ais enim: prohibet, ne ueniat. At quærimus hoc: an prohibeat. Vel quòd gerentis consilium, inquis, dirigat. At hoc plus est. Mouere animam ad ea deliberandum, quæ non nouit. Tertia uerò cum prima, aut secunda penitus. Dirigitur enim eorum con-
Acut. silium non ab Hyacintho, sed ad Hyacinthum. Quippe antequam Hyacinthum gerat, inducit animum ad illum gerendum. Ab alio dirigitur ergo. A quo? ab anima? à Natura? ut quid? Nam si Hyacinthus prodest, fit eadem ratio cum prima: si non prodest, cum secũda. Quare neque respõdet quæstioni, & nihil agit. Quæro enim, quare à fulmine non tangatur. In quarta est, tãgi, nec lædi. Ab his, quibus te implicueras, explicas longè difficiliore implicatione.
» Melius, inquis, est dicere: exhilaratum spiritum cordis etiam hoc
» commodi assequi, ut hominem eò dirigat: quo omnino à fulgure
» tutus sit. Spiritum rem materialem, generabilem per momenta, & corruptibilem, Mopsum facis, aut Tagem, qui diuinet locum, in quem non sit impetum facturum fulmen: quem locum soli Deo notũ ab uniuersa reliqua Natura penitus ignorari, necesse est. Quę uerò uerba subnexa sunt his, piget huc adscribere. Qui uolet, legat.
» Vincatur tamen à studio tędium. Sunt enim hæc. Dicere autem,
» quod etiam si tangatur, non lędatur: medicum est, ac naturale ma-
» gis, quámque miraculo euidenti proximius sit. Omitto more meo phrasin.

phrasin. Aequat enim sententiam. Ignorabam equidem ad medicos pertinere fulminum expiationem. Atqui si natura fulminis est, interficere: afflatum non lędi: qua ratione naturale sit, ac non propius miraculo, non intelligo. De coloribus autem hîc tu loco alienissimo. Quapropter in decimoseptimo cum illis hęc cōponemus. Castig.

2. Adamantis color. Permutare.

" ADAMANTIS naturam disiungis à Crystallo: quod cùm utri-
" que candor, ac nitor sit: Adamas præter hæc rutilet, ac micet. Præ-
" terea, inquis, ferro, udo, uetustate, usu impermutabilis. Tribus hîc offendimur nos hebetiores. Primò cùm ais Adamantem rutilare. Equidem hactenus non, quod licet dicere, uiliorem, sed, quod non licet, Berylliorē Adamantem illum, qui rutilet, aut rubescat, scio. Rutilans pallor Sapphiri est candidi, & eius, quē Satrinum uocant. Omitto Poetas. Cicero Martem agnoscit rutilum, opinor, in somnio Scipionis. Berylli uerò speciem unam subrutilam ostendunt. Quin si quis pręter purissimū candorem color inesse uidetur Adamanti, pro uitio habetur. Secūdo loco uox illa nos perturbat: Adamas usu est impermutabilis. Esto. Putabam tamē ad usum cum aliqua re alia permutari posse. Est enim permutatio, translatio dominij cuiuspiam speciei, pro recepto dominio, aut eiusdē, aut alterius speciei. Ager cum agro, & cum domo permutatur. Hoc ἀμείβεσθαι Græci, aut ἀνταμείβεσθαι uocant. Est igitur impermutabile, quicum aut natura sua, aut domini uoluntate nulla res potest comparari. Immutabile, quod formam suam, aut qualitatem, aut quantitatem, aut ubi, aut alios, quos respectus nominant, amittere non potest. Quanquam ab hisce definitionibus, quæ negatione cōstituuntur, nostrę est consuetudinis abstinere. Sed exempli gratia hoc ita dictū sit. Etiā permutatio pecunię dicitur: cùm pecunia precium non est. Veluti cū uetera nomismata, cū argento non facto cōmutamus. Item cū usitata pecunia datur pro pecunia. Cambiū uulgò dicūt à Cāpsoribus. Cū pro re datur pecunia, precium est. Vocis ratio pendet à præpositione: quemadmodum in Originibus scriptū est. Etenim, per, nostra, à περὶ Græca abscissa est. Quæ circuitum quendam significat hîc, atque reciprocationem. Ergo sic distinxit ab emptione Cicero permutationē. Qui cùm sententiam quoque permutari dicit: intelligit, una deposita, recipi alteram. Rhetor ille tuus haud potest omnibus horis adesse tibi. Nō enim uir in Latina lingua apprimè exercitatus te tam barbarè loqui, tam sæpe pateretur. Tertiū multo maximi est momēti. Nā qui scripseris, & senescere, & interire Gemmas: nunc à ueritate stas, fouésque obiectionem nostram. Quippe Adamantem sentire uetustatis noxam, negabamus. Castig.

3. Adamantum uenatio.

HISTORIAM ex Indiis unam, Gręcæ fidei propiorem subtexemus. Adamantes progenerari in monte Abingar, ultra urbem Bisinigar, itinere dierum quindecim. Circundari montem paludibus uenenosarum bestiarum plenissimis. Montem ipsum non minus serpentibus differtum. In eum montem accolas ex editiore loco sagittis carnes iaculari: quibus carnibus hæreant Adamantes. Carnes illas ab aquilis, sublatas in nidos, deuorari. Sub quibus delapsos Adamantes inueniri. Hic quoque subtilitas est.

EXERCIT. CXIIII.

De pilorum coloribus.

Castig. QVOD sequitur, uulgatũ problema est, neq; opportunè huic insertum tractationi. Inter animaliũ naturas hoc fuerat disputandum. Quare quibusdam pilorũ color nigrior ab ortu, quàm ętate procedente? Quia, inquis, calor ille in utero maiorem habuit efficaciam, cùm reclusus esset. Et humidum fœtus pinguius fuerat, quàm post natiuitatem. Hæc sunt illa splendida uerba ex thecis Tullianis. Iam uerò à calore solo nõ fit, sed ab humido multo cum calore. Excoquitur enim. Alioquin à calore albescere sicca, etiam rura norunt. Tales enim agricolarum, pastorum, nautarum capilli. Humida nigredinem contrahunt haud aliã ob caussam: ueluti cutis. Est autem humor ille aqueus, nõ pinguis. Pinguia nanque magna ex parte fulua, aut flaua, aut alba: multum enim continent aeris. Vt Gummi, resinæ, adipes, camfora. Quin è contrario, equi per initia primoris ætatis fusci: progressu temporis nigerrimi fiunt. Propterea quòd postea calore sunt sicciore, atque iccirco acriore.

2. De puero piloso.

EXIGIT locus hic historiam de Hispano puero: quem ex India aduectum, alij parentibus Indicis in Hispania natum putant. Is cãdidis pilis totus tectus fuit. Iccirco Barbet à Gallis dictus. Quo nomine uillosum uocant canem, quem Flandri Vuatterhund.

3. Quare pili, neque uirides, neque purpurei.

QVAERIS deinde: cur neque pili, neque capilli, uel uirides, uel purpurei, uel uinosi? Quia, inquis, pilus dẽsa substantia est, & crassa, neque lucis capace. Tantulo temporis momento eorum, quę suprà dixeras (id tibi sæpissimè contingit) oblitus es. Nam pilus, neque densior,

densior, neque crassior uel metallicis, uel lapillis, uel saxis. Ophitẽ saltem obiicient capilli tibi, & alia uiridia marmora, quæ nos ipsi uidimus, nec à Plinio prætrita sunt. Tute ipse excute, Cardane. Pilus, quid aliud est, quàm planta? Quare quod in aliis plãtis, in hoc quoque potuit Natura. Verùm ut non illarum cuilibet quiuis color: ita nec pilis uiridis. Habes Adianti ramulos tam capillorũ maximæ parti concolores, ut etiam communẽ habere meruerint appellationem. Est in plantis rubicũdus, Atriplice, Beta, Brassicæ uenis, & costis. Lignum uides in Brasilo, & Sandalo. Puniceus in Cyclamini foliis. In fructibus, & floribus uterque. etiam purpureus, & aureus, & cæruleus. Cæsius in foliis Bistortæ. Adhæc, in genere affinitas, & similitudo. Hoc enim est pilosis pilus, quod pẽnatis pẽna, squammatis squamma. At squamma rutila in Iecorino, Mullo, Pagro, aliis. Sanè uerò in squammis tum densitas, tum duritia maior. In pennis substantia similis. Aspice Pauones, Psittacos, Picos, Galgulos. Indi uerò passerculi adeò uirides sunt, ut Smaragdorum fulgores æmulentur. Postremò in specie ipsa ultima tua historia damnatur mendacij. Equum nos habuimus Thracium tanta luce coloris illius, quem Spadicem uocant, ut in tenebris colli flexu fulgorẽ iacularetur. Simiarum genera quædam uiriditate conspicua sunt. Aliarum color luteus. Quid tot opus uerbis? Flauum capillum & admittis, & quotidie præ oculis habes: & negas, capilli colorem posse uinosum esse: quia substantia densa sit, neque propterea queat lucem suscipere. At maior in flauo, & candido lux. Ignorabas autem Giraffæ maculas, quas purpureo colore Natura pinxit. Mutila præter has est illa sententia, quæ uinosum colorem profert: cùm tot uini colores sint, quot gradus ab aqueo per pallidum, & flauũ, & rubicundum, ad subatrum usque. Quæstio uerò, de capillorum uiriditate, cum ea conuenit, quæ inquirit: Quare Plantarum folia non sunt atra. Nam quòd talia non sunt, caussam esse humorem, mendacium est. Multarum enim succos esse nigerrimos, satis constat. Ebulos exprime. Vt haud importunam prætereamus reprehensionem: cùm tu ab Adamante ad pilos transuolasti. Id quod tã est tibi peculiare: ut ultrò affectasse uidearis. Idem in coloribus fecisti, postquam Gemmarum historiam occœpisses tradere. Quos neque hîc, uti diximus, descriptos oportuit: & si licere tibi uoluisses, ante uniuersam Gemmarum materiam instituendum fuit.

Subtil. *Castig.* *Subtil.* *Castig.*

4. Psilothrum. Rusma.

QVONIAM psilothrum uulgare doces hîc ex calce, & arsenico, sine ulla subtilitate: noui aliquid addendum est. Longè leuiore

nos utimur,& quod non urat,ſed in balneo. Pilorum nanque radices propellit ſudor. Quocirca paruo momento euelluntur: ac potius ſequuntur affricati. ſubactionem libentius dixerim,quàm tractionem. Vidiſti ne unquam in alueis Iſiciarios depilare ſues aqua calida conſperſos? Manipulatim pilos quaſi detrahunt. Meatus laxati radices amittunt ultrò. Calor cauſſa eſt,íſque in humido. Nã- Subtil. que in ſicco incommodiores excitaret cruſtas. Eſt in Galatiæ montibus Semimetallum quoddam, ſcoriæ ferri facie, pondere, atque duritia minore. Perfuſus aqua puluis,in quem redactus fuerit, pro pſilothro eſt. Ruſma uocant incolæ.

EXERCITATIO CXV.

De lapidum augmento. De Gemmarum matricibus. Turcheſia.

QVOQVO abeas,ſequendus es. Ad argumẽta reſilis: ut quæ- » que in mentem ſeſe ingerũt: quibus lapides dicas uiuere. Si, » inquis,creſcerent per acceſsionem,eorum color, & ſubſtã- » tia non una eſſet. Suſcepta igitur intrò materia au- » gmentum fieri. Iam ſuprà oſtendimus: os adulti non poſſe propter duritiam regenerari, atque reſtitui: ſed callum aceruari per accumulationem, qui dureſcat ſemel, neque alatur poſtea. Et tu uis omnium penè rerum duriſsimum Porphyritem diſtendi, atque intrinſecus creſcere per ſuccum, quem receperit. Ratio uerò neutiquam neceſſaria. Nam quæ forma primam generat concretionem, Subtil. eadem aggenerat etiam appendicem ex eadem materia,quam ſubinde nacta eſt. Ita pro Tofo,quem tu negas uiuere,nihiloſecius aduerſum te tuum faciat argumentum. Creſcit enim per additamẽta: neque tamen colorem mutat. Etiam negabo,creſcere. Sed materiã illam,quanta quanta futura eſt, per initia ſtatim quandam quaſi in glaciem concreſcere: mox aliis perfici qualitatibus ad formam ſuſcipiendam. Contrà: non omnia,quæ uero creſcũt augmento, ſunt uniformia. Clarius hoc eſt,quàm ut egeat exemplis. Quin Corallus albus,ac ruber, ac præter eos, Antipathes quoque in eadem plan- Subtil. ta. Quæ impedimenta obiecit Natura tibi,quominus tuum procedat argumentum. Quando neque ea, quæ per introſuſceptionem, neque ea, quæ per accretionem augentur, uel uniformia omnia, uel diuerſiformia. Quibus rationibus intelligemus: nõ propterea lapillorum matricem lapillum eſſe,in quo creſcat: ſed, uti ſuo loco dicebamus,fæcem quandam,ſicut in ſummo,quaſi ſcoriã. Reſudat quaſi Gummi ex nigro lapide Turcheſia,in Perſia frequens. Vocãt Indi Peroſe. Veras explorant coloris mutatione. Interdiu cæruleũ

oportet

oportet esse:in nocte uiridem ad lucernas. minus probari, quæ nō mutent.Item probatiorum aliud signum.Ima pars nigra:à qua nōnihil emergit interdum uenularum, quæ sese insinuant in superficiem. Tertio experimento commendatur. Calcem aqua solutam adliniunt superficiei.Si calx colorem excipiat,Turchesiā esse optimam.Habeo tibi,ut sæpe, gratiā: quod qua uoce diceretur ab antiquis,significasti.Nam Eranon,quod ei nomen ascribebas,nusquā comperire potui in uniuersa cōgerie meorum Eclecton.Haud uno in loco tum fateri,tum profiteri miserias meas coactus sum. Non nisi uirgula diuina libros nobis, ídque maximis impensis, longinquis commeatibus comparare contingit. Quin etiam quid mihi uel petam,uel optem,nescio.Tu felix,qui & id nominis,& alia plura coram ex Italica opulentia nactus es. Hic nihil habemus,pręter lites,& iudicia.Ita feruent etiam ipsi agrorum anguli, ipsæ solitudines, rabulis & dryphactis. Mihi Persicæ Iaspidis Aerizusæ species hactenus uisa est. Nunc qui aliter & didiceris, & doceas, tibi tanquam scienti,atque etiam sapienti cedendum censeo. Nam equidem existimabam: omnem annulum,quod pro symbolo daretur ad conuiuia sodalitiorum,Eranon Græcè dictum.

EXERCITATIO CXVI.

De lapidum uiribus.

» FRVAMVR paulisper aliquanta spe ex credulitate.Sic ais:Gē-
» mæ,aliæ uitæ longitudini,aliæ incolumitati, quædam sapien-
» tiæ,quædam diuitiis,aliæ amori,aliæ diuinationi, aliæ robori,
» aliæ bonæ fortunæ fauent.Aliæ etiam sunt infelices.Quędā pigros,
» quædam lætos,quædam timidos,quædam tristes faciunt.Mira Dij boni,atque expetenda sanè. Vtinam cum una earum modò, quæ *Ludit.* creant Sapientiam,omnia mea bona,etiam oculos commutarim. Quod tibi profectò suspicor contigisse. Neque enim uni cuipiam mortaliū,tot,tantáque ut sciret, sine aliquo adiumēto potuit euenire.Si hæc igitur,quæ prodis de lapidibus,uera sunt:ego enim nō omnia inficior: idem puto Chaldæis, quod Chymistis usu uenire. Hi enim ex nō auro parare conātur aurum:illi hasce cōmoditates, quas à Natura gemmis attributas prædicas,è Cælo deducere,atque tum metallis,tum lapidibus insinuatas arcere nituntur.Sic specula, tabellas,annulos, sigilla conficiunt. Vnum deest.Chymistæ suum habent Proteum,argentū uiuum:Chaldæi nullū habēt. Vtut hæc aut sint, aut à sapientibus accipiantur:erant reddendæ caussæ tibi, quibus illa probabilia uiderentur. Ex simplici nanque narratione quid subtilitatis erui tandem potest? Vitæ longitudini fauebūt eæ,

quæ & concoctioni, & sapientiæ. Sapiens enim uitabit noxia. An non sic Galenus, & Asclepiades tum aliorum, tum suam secundam ualetudinem, uitæ productionem suæ artis beneficio non solũ professi sunt, sed etiam iactitarunt? Quare superfluo subdebas earum facultates, quę conciliarent incolumitatem? Cæterùm diuitiæ quo parari modo queant, nescio: nisi simul comitem, sociámque bonã Fortunam arcessant sibi. Quocirca minus prudenter hoc quoque seorsum polliceris. Hoc autem ut pulcherrimum est in hac luce ciuili, secũdum utriusque sanitatis tum animi, tum corporis thesauros: ita etiam difficillimum. Nam quæ gemma spiritus auget, reparat, conseruat: ea sapientiæ instrumenta quasi quædam subministrat. At quæ gerenti suppeditat opes, eas ex alienis loculis non

Iocose. corradit solùm, sed etiam rapit. Vt iam non ignobiliori Naturæ, id est lapidi Sideritæ, sicuti faciebas, admirabilem trahendi uim, sed gẽmis ipsis preciosioribus attribuere cogaris. Magnus enim Siderites è proximo loco pusillum ferrum ad se allicit. Gemma illa ex India Corbitas onustas auro trahit, etiam sine uento, sine remige, sine remulco, sine helcyariis. Traxit, opinor, te quoque aliqua Gẽ-

Ludit. ma ad hæc tum credendum, tum etiam scribendum. Me, qui absum in ultima Vasconia, mouere non ualuit. Simile est earum robur, quæ amicos parant. Nam quemadmodum illæ rapiunt aurum: ita his uoluntati meæ uim afferre licet. Vniuersam Indiam tecum gestes, Cardane: ne pilum quidem mouere Theologos potes nostros, ut te ament. Illas infelices gere, quarum uenena queunt auertere, sicut inquis, à te animos studiosorum: nunquam efficient, quin te amem. Pone quæso gẽmas istas imbecillium animorũ lactatrices: atque ostende nobis immẽsi ingenij tui felicissimas gẽmas. Iam nõ amicus tantùm, sed seruus quoque tuus sim. Nã de muliebribus fœditatibus, atque ludibriis nunquam te uerba fecisse suspicor. Et res supra omnes totius Naturæ classes sit, si tua gẽma, te præsertim gestante, ac Lucretiã non tangente, Lucretiæ cor accendat. Haud ita est, subtilissime amicitiarũ cõciliator, ac potius extortor. Sed quẽadmodum in Aeno agnoscimus, ita hîc esse censeo. Asellus Isidem

Fabel. gestabat. Adorantibus Aegyptiis simulacrum, id honoris haberi sibi putabat miser. At Aethiopes latrunculi cũ occurrissent: Asinũ interfectum coxerunt ex Isidis effigie facto igni, atque deuorarunt. Pulchra facies, mores, genus, aurum, Sallustianam illã mouerint. Cimbra, aut Patauina, ut ille cecinit, omnia hæc pro nihilo habebunt. Quo tempore Gemmam quoque tuã nihil posse deprehẽdes.
» Id quod hîc item fateri coactus es. Carbunculus, inquis, inconstan-
» tiam pueri corrigere non potest, neque curis districtum. At enimuerò constantes, aut soluti curis animi non egent exhilaratione.

quare

quare ne Carbunculo quidem tuo.

EXERCIT. CXVII.

De Gemmarum picturis.

" Ex Plinianis monumẽtis, cùm Achatæ Pyrrhi Regis maculas
" nouem ita constitutas ais: ut Musæ omnes, suis quæque cum
" ornamẽtis, redderentur: ac præter eas decima exprimeret A-
" pollinem cithara pulsantẽ: addis, Ridiculum, putare ea casu ita di-
" stincta fuisse. Opinor infiniti ingenij istius acie, subtus terram, ubi Achates solitus esset nasci, infossam tabulã cum eiusmodi figura, ex qua humor aqueus illam traxerit imaginem, conspexisti. Qui aliis in locis Theophrasti sapientiam, Græculas nugas uocas: quãobrem aut Apollinẽ, aut Musas in Achate pictas credere uoluisti? Maculas in lapidibus multas conspeximus: quibus uidi potẽtiores pro suo quenque supercilio uaria imponere nomina. Marmoris frustum sectum ad lateritium parietem incrustãdum edidit effigiẽ barbati senis: quam ad Paulum primum Eremitam uno consensu omnes referebant. Sanè pingunt eiusmodi, stãtem, palmacea amictum storea. Eum lapidem Leonardus Crassus ciuis noster afferendum curauit ad Maximilianum, cùm essemus Ratisbonæ. Credo iuxta illam materiam Paulus olim, non in Thebaicis solitudinibus, sed in Germania sepultus fuerat. Etiam uasis formam, etiam piscis speciem in lapide secto uidimus. Echini marini medullam saxeam domi habuit pater, inter alia multa miracula, ex nostratibus montibus, qui Villaco imminẽt. Mirum ni ad illas auias, atque inaccessas rupes sese intulerit Adriaticus æstus aliquando: ut ad echini, qui maris appulsu delatus eò fuerat, ideam, saxeum Natura finxerit altrinsecus. Quasi diuersa numina sint, atque huius illa discipula. Præterea de Coloniensi, quæ scribis, Onyche, iis te abductum decuit ab hac sententia. Duorum enim iuuenum capita, & serpentem expressum in eo esse. An prope illum dum cogeretur in concretionem, secus illũ infossa fuisse dices tota ista tria? Præsertim cùm etiã barbati Aethiopis caput in alterius iuuenis mala spectari scribas. Cùm alia præterea multa persequaris: non te morabor. Sed & in Pario marmore Sileni effigiem extitisse, Plinius autor est. In quod, dabo tibi iusiurandum, nunquam Silenum propè sepultum lineamenta sua resudasse. De Achatæ lapidis ambitione ad picturas uarias, Plinium lege.

Ludit.

EXERCIT. CXVIII.

De figura Gemmarũ: Colore Corneolæ, & Rubinorum: Crystalli superficie.

Castig. DE sculptura, siue cælatura gemmarum post earum naturam explicatam, dicendum tibi fuit. Artis enim est: quam Natura esse posteriorem, decebat subtilẽ philosophũ & meminisse, & re ipsa præ se ferre. At tu in mediã historiam inculcasti. Nunc ad
» cętera. Quare Crystalli superficies sex? Caussa, inquis, est: quòd ue-
» lut & Apũ casulæ, ab aliis circundãtur: atque adeò & ipsæ exagonæ
» sunt. Sic Crystalli frusta ab aliis frustis. Si tibi Aristotelicæ sententiæ in mentem uenisset: alia ratione fultus loquerere. Ait ille in ter-
74 tio Physicorum. Omne tangens finitũ est: non autem omne finitũ tangens. Sic non omnis Crystallus sex finita superficiebus ab alia tangitur. Non enim ire licet in infinitum. Non igitur ultimi frusti ultima superficies à tangente fit superficie. Præterea non est ratio,
Acut. quare sic finiatur altera ab altera potius, quàm obliquè, aut difformibus corporibus: sicut est in clauis, & pyxidibus osium. Et sanè triangula, & quadrata, & alia mutua cohærẽtia affinia esse possunt. Adhæc superest quæstio. Nam præter illa sena latera, habet item capita Crystallus, quæ superficiebus fastigiantur. Quonam igitur modo mucrones illi coniunguntur? Quod uerò affers exemplum: id uerò nullum est. Quandoquidem fauorum cellæ à pedum numero, quot illæ fundatæ primùm, deinde etiam sunt extructæ, parietũ totidem constant angulis. Id quod scitè nos docuit diuinus præce-
» ptor. Altera quoque ratio pessima. Omne, inquis, corpus, quod
» rectilineis superficiebus circum ambitur, longitudine, latitudine,
» & altitudine distinguitur. At hæc constant senis oppositis superfi-
» ciebus. Quamobrem senas superficies habet Crystallus. Siccine Cardane placuit obturbare? Nam tesseræ Pyritæ lapidis sex terminantur superficiebus, binis ad unamquanque dimensionem. At la-
Acut. tera Crystalli sex superficiebus duas tantùm explent dimensiones, latitudinis, & profunditatis. Quarum utraque per ipsam porrigitur longitudinem: cuius meta statuitur aliis superficiebus, ad mucronẽ pertinentibus. Itaque optimo, atque exercitatissimo Mathematico, pessima excidit mathesis. Nolo in eo litigare: Quòd Crystallus sic uideretur esse omnium norma corporum naturalium rectilineorum. Cæterùm homini tam subtili nihil arduum. Omnia enim tibi plana uideo. Corneolas erui ad Limadura regni Cãbaiæ lacteo colore, proditum est. Ad rubrum inclinant alibi. Quem colorem augent, atque acuunt igni. Sic etiam Rubinorum colorem igni intendere incolas Zeilam, in quo diu coqui sinant. Maruca uocant eos, qui sunt dilutiores. Quas uerò nos Spinellas, in Pegu nominãt, Carap. Optimi Rubini dicuntur à Malabaris Numpucli. Ii in flumine Pegu reperiuntur. Ore, ac lingua exceptos explorant. Optimos iudicant frigidissimos. Commendatio etiam in duritia.

EXER-

EXERCITATIO CXIX.

An Cryſtallus unquam fuerit glacies.

„ NEGAS Cryſtallum fuiſſe unquam glaciē, quia glacies igni
„ ſoluatur: Cryſtallus autem non niſi igni circundatus, aſsi-
„ duéque flamma, ac uento urgeatur. Atqui nomen ipſum poſtulabat hoc. Græcè enim nihil aliud, ut ſcis. Tu uerò teipſum oppugnas, atque etiā expugnas. Nam glacies nōdum euecta ad lapidis duritiem, adhuc aqua eſt: neque Cryſtalli quicquam, præter gradum concretionis habet. Vbi uerò eò uſque prouecta eſt, ut deſinat illud eſſe, cum lapidis forma commutat illam præparationem: neque negat, ſeſe aliquando fuiſſe aquam, quæ poſtea lapidis & ſubierit formā, & induerit. Hoc elegantiſsimo duplici patet epigrammate, in quarto digeſtorum à Planude: quæ teſtimonij gratia appoſui.

Χειονέη κρύσταλλος ὑπ' ἀέρος ἀσκηθεῖσα
δεῖξεν ἀκηρασίοιο πανάιολον εἰκόνα κόσμου,
οὐρανὸν ἀστέρας ἔχοντα, βαρύκτυπον ἔνδοθι πόντον. Alterum:
Εἰπὲ ἄγε μοι κρύσταλλε, λίθῳ πεπυκασμένον ὕδωρ,
τίς πῆξεν; βορέης. τίς κατέλυσε; νότος.

Vrit enim te, nequis nō putet eam uiuere. Quare multū laboras, ut oſtendas: ſemper ſub terra generari. Quippe & pendentem auulſimus è rupibus Percinianis, quæ in extremis ſunt Noricis: & ſummis iiſdem in mōtibus inuenitur, qua nulla humo tecta fuerit. Dicam igitur lapidem, quia mergitur, è glacie factū, quia fuit aqua. *Contrad.* Quòd, more tuo, tibi contradicas in huius libri calce, manifeſtum eſt. Ais ibi: Cryſtallum, quia ſit perſpicuus lapis, & facilè liqueſcat,
„ aquea ſubſtantia pura, ac frigore concreta conſiſtere. Quid aliud
„ eſt igitur aqua illa, quàm quæ per glaciem ſibi gradum fecerit ad lapideitatem? Hæc eſt prima contradictio. Illa altera: Facilè liqueſcere. Hic non facilè, ſed igni circundatum: aſsiduáque tum flamma, tum uento urgeri. Quibus, quot, quantis uerbis auges liquefactionis difficultatem: planè uides. Plinius ueterum ſententiam recitat, de lapide ſpeculari. Cogi humorem quaſi in glaciem, ſicut & cryſtallum.

2. Quare Cryſtalli ſunt cuſpidatæ.

QVARE uerò Cryſtalli ſunt, ut Adamantes, cuſpidatæ: docebit nos Aluminis natura. Alumen ubi è cortinis in ligneos alueos eiectum eſt, uti dicebamus, ad alueorū parietes cōcreſcit cruſta, nō æquabili ſuperficie, ſed Adamantina facie puſtulata. Addamus ex ratione ſubtilitatem: Concretionis opus procedere per minima, & *Subtil.*

momēta naturalia. Iccirco in punctum desinit, aut punctum imitante fastigio terminatur.

EXERCITATIO CXX.

Quid sit Martiacocta.

„ MARTIACOCTA, inquis, constat sale Chali, Alumine, & „ arena, tum plūbo nigro, uel albo in calcem redacto. Hac „ uasa figulina intinguntur: & in fornacē posita nitorē uitri „ accipiunt. Negligenter admodum rem prodis haud ignobilē. Hac enim incrustatione figlina, quæ ex Valētinis, & Maioricis fornacibus cōuecta porcellanas æmulātur, candidissima, splendidissimáq; efficiuntur. Materia sic cōfit. Aluminis Catini, quod sal Chali uocas, Tartari usti, singulorū semunciā. Arenę lucidissimæ, ex qua cō flatur uitrū, sesquunciam. Mista coquuntur in fornace, usquedū in massam lapidescāt. Reposita seruantur. Deinde sumitur plūbi pōdus unciarū quinquaginta, Cassiteri uncias decem. quæ in fornace reuerberationis calcinentur. Hæc itē seorsum seruāda sunt. Ex hoc posteriore calcinato trientem unum, ex superiore materia trientes duos in aqua tere: deinde spongia collige, atque in pelui conde. Vbi uoles uti, conturbato, tuáque figlina oblinito. Quòd si candorem, atque splendorem augere uis: eius Cassiteri, quod Angli uocant, glaciale, ponito uncias quindecim.

EXERCITATIO CXXI.

De aeris, & lateris leuitate.

Castig. NIMIS te esse oportuit negligentem, qui de lateris cocti, crudíque pondere cū scribis, non ex tua experientia, sed ex „ aliorū scriptis narras. Si, inquis, uerū est: quòd crudi lateres „ seipsis coctis sunt leuiores: caussa esse potest, quòd ubi facti sunt, in „ Sole siccātur: cōcipiúntq; aeris non parū: qui intrò latēs multo le„ uiorē laterē reddit, quàm sit idem igni exustus, ac pondere, dū co„ gitur later, grauiorem illum efficit: quanquā humidum absumptū sit. Adeo barbarè loqueris interdum, ut & modestiā nostram, & omniū doctiorū superes patientiā. Audistin illud? Furor fit, læsa sæpius patientia. Quare si quid nitidius, aut floridius excidit tibi: arbitrantur eruditiores, id uel ab aliis elaboratum: quod & quidā satis clari nominis uir nostra tempestate facit: aut ex aliorum libris in tuos translatū cōmentarios, tanquā tessellas gemmeas, aut lapillos extare inter lateres malecoctos. Nemo te ferat ita loquētem: Intrò latens. An te Atticè loqui existimasti? Illi enim sæpenumerò ἔσω, *Ludit.* pro ἐντός: sicuti contrà ἐπ' οἴκου, pro ἐς οἶκον. Sed neque perspicua (hoc enim uerè tuū) neq; uera sententia est. Quis enim hæc intelligat?

Aer,

Aer,qui intrò latet,pondere dum cogitur later,grauiorē illum efficere: quanquā humidum illud absumptum sit. Idem aer intus latens laterem leuat: dū cogitur later,laterē efficit grauiorē. Quem miserè nimis lapidē appellas. Cæterū hîc insurgit quæstio illa maxima. An aer sit grauis natura sua. Hoc enim uoluit Aristoteles in quarto de Cælo. Quippe plenus uter utre uacuo grauior. Quare cū tria grauia sint in udo latere,aer,aqua,terra:& sola terra sit relicta, aut ex aliis haud ita multum: esse leuiorem oportuit laterem, duobus prioribus maxima ex parte absumptis. Sic respondendum fortasse. Purum aerē leuem esse. Inflatū utrem plenū esse aeris impuri: siue ab homine sufflatus sit: udi enim multū uehit secū: siue à folle. Satis enim patet,aerem hūc,qui circū terræ est superficiem,uaporibus,atq; terrestribus corpusculis mistum esse: quæ in Solis radiis apparent manifestò. Aer uerò,qui in latere est, ei addit leuitatem. Nempè hoc exemplū uerum aereæ leuitatis est,non autem inflatus uter grauitatis. In uicesimaprima sectione scriptū est: panes postridie,quàm cocti sunt,esse leuiores. Sanè multum humidi exhalauit. Sic φύραμα leuius, in eadem.

Castig. 36. 38. 18

EXERCITATIO CXXII.

De gemmarum natalibus.

SVPRA dicebas: in Septētrione metalla,gēmas in Oriente potius nasci: quia calidior oriens. Hic scribis: Gemmas oriri frigidissimis locis: atque in iis frigore concrescere. Ergo maiore frigore duriores erūt. At in Germania Carbunculos molles tradis, quòd minore sint calore laborati. *Contrad.*

EXERCITATIO CXXIII.

De lapide Borace,siue Chelonite.

» AII: Borax lapis: sunt,qui Chelonitem uocent: inuenitur in
» capite Buffonis. Multis è locis te parum Græcè scire,prodidisti. Vt satius tibi fuerit in libro De animorum immortalitate nihil Græcorum uerborum miscuisse, quàm inscitè interpretari. Sed ex epistola tua manu scripta, simul puerilis ostentatio, simul Græcarum literarum ignoratio est à nobis deprehensa. Sic in Echeneide, atque aliis compluribus. Hic quoque quid inter Buffonem,ac Testudinem intersit apud Græcos,uideris nesciisse. χελώνην testudinem esse etiam eius uocis uestigia in populari nostra lingua, te monere potuerunt. Galanā enim dicimus haud magna elementorum corruptione. Vnde lapis Chelonites. Profectò qua uoce

Græci Buffonem appellarent, frustrà quæsiui diu. Qui μυοξὸν ab illis nominatum arbitrantur, à ueritate absunt tantum, quantum distat à Glire Buffo. Cùm Italica nomina complura non nesciam, quibus appellatur uulgò: Rospo, Zatto, Botta, Babi. Montani nostrates Krotten, & Erzlzrotten. Galli Crapaud. Vnde lapidem Buffonitem, Crapaudinam. Inter Græcitatis errores tuos ille quo-
Castig. que est: cùm infra dicas, Tecolithos, id est lapidem frãgens. Neque puto te Plinium sequutũ, qui in tricesimo sexto sic quoque scripsit, & repetiit in sequenti. Nam tu illum autorem, ut floccifacis, ita cupidè emendasses, si uis uerbi nota fuisset tibi. Cuius apud Philoso-
22. phum uidere definitionem, operæprecium est. In uicesimatertia sectione sic: τὸ τήκεσθαι, ἐστὶ τὸ ὑπὸ ὑγροῦ θερμοῦ εἰσιόντος διαιρεῖσθαι. Compara hæc cùm iis quæ dicuntur ab eodem in libro De affectibus mistorum, de fragili & fractione: apparebit illico subtilitas tua. Aliud nanq; est, θραύειν, aliud τήκειν, aliud θρύπτειν, aliud τρυπᾶν. Nam & hoc ita scriptum inueni apud quosdam. λιθόντρυπον: sanè ambitiosè. Nõ enim perforat, sed frangit, atque comminuit: ut sit λιθόνθρυπτον. τὰ δ' ἄλλα τήκουσιν, ut althæa, butyrum, & eiusmodi. Sed nimis oppidò Grammatici sumus. Hoc uerbum adducunt Rhetores ex Homeri repetitione ad exempla figuræ, quam uocant ἀπλέτητα.

EXERCITATIO CXXIIII.

De Pario marmore.

PARIVM marmor in candidum, cinereum, uiride, ferreum, & nigrum diuidis: cùm tamen è Paro insula candidum tantùm excidatur. Cætera disceres è Plinio. Homuncionem illum tu appellabas. At homuncio ille non fundit hæc futilia somnia. Homuncionis illius liber plurima, quæ nescis, uti scires, efficere potuit. Qui te docuit uiride marmor, atque alia talia, præter candidũ, è Paro insula peti, atq; asportari: neque is Aegæum uidit unquam: neque nos consuluit, qui uidimus: neque meminit Horatiani carminis illius: Splendentis Pario marmore purius: neque didicit à Theophrasto, quæ trãstulit Plinius in librum tricesimum sextum, ubi de Poro loquitur. Pario, inquit, similis & candore, & duritia. Præter istos colores tuos etiam uidimus Florentiæ cæruleum iucundissimo nitore. Rubrum quoque omisisti, ex quo tamen ingẽtes columnæ passim in Italia conspiciuntur. Nostrate uerò marmor, tum singulis, tum confusis coloribus inter cætera nobilissimum. Virgilius niueam Paron uocat.

EXERCITATIO CXXV.

De renum lapidibus,& Taurorum lapide,& aliis.

HVIVS rei culpa aliorũ, unde transcripseris, esto sanè. Tibi nonnisi credulitas, atque impatientia consulendi ascribi debet. Hoc, quod sequitur, peccatum est in schola tua: id est Philosophiæ, atque Medicinæ. Ais enim: lapides, qui in Cancris, atque Testudinibus, & eiusmodi aliis generantur, immodico frigore concrescere. Epoti igitur, inquis, refrigerant. At in hominibus lapides calore generantur immodico. Talis autem materia lapidea est, & frigidissima. Conuenit igitur, ut etiam urinæ abundantiæ, quæ uel calore renum, uel siccitate fit, præsens afferat auxilium. Non est hæc uia regia Cardane: qua te scribis phthoe laborantes exemisse è fati faucibus. Qui dicas, à lapidibus frigore concretis renes Hominũ refrigerari: atque ab illis lapides comminui. Nempe hæc tua uerba. Prohibent generationem lapidum in renibus, genitósque dissoluunt. Eas igitur inter se coercent uires, quæ à contrariis profectæ caussis, uno in subiecto, à nulla Natura componi queunt. Renum calore uel sublato, uel diminuto, fateor amoueri caussam densationis, cohæsionis, duritiei. At quæ dissoluũt arenarum corpora, quæ in lapidis massam coiere: neutiquã iis refrigerandi inesse facultatem, palam est. Tenuium partium esse illa omnia, par est: quæ subeant, induántque sese inter lapidis coagmẽtatas portiunculas. Aut non sine certo, designatóque calore molliant: si, quod induruit, colliquefacere instituant. Iudaicum ergo lapidem, & eum, qui in spongia, quíque in Tauri fellis uesicella calidus est, & Arabicè dicitur Harathzi, ad renũ refrigerationem, qui det, inuenias neminem. Præterea cùm urinæ exuberantiam à renum siccitate rectè statuas, aliquando: quomodo lapides, quæ materia longe siccissima est, aduersus eam siccitatem opitulari dixeris? Eum, qui est in felle Tauri ad Icteritiam facere, Moses Kimhi scriptum reliquit in suis Commẽtariis. Equus, cùm hæc proderemus, egerebat Tofos durissimos, leuissimos, stercoris facie, rotundos, quorum unum habemus. *Castig.*

EXERCITATIO CXXVI.

De ui aduersus uenena.

ZEBLICVM marmor in Misena inueniri scribis: credíque, aduersum uenena posse. Tibi id nondum compertum esse: haud tamen esse uero absimile: propterea quòd molle admodum sit. Mollis hæc admodum subtilitas. Nam quis existimet,

Contrad. propter mollitudinẽ pro antidoto ad uenena ualere quicquã? Nemo ſanè: niſi qui dura id poſſe, neget. Hoc autẽ cũ tuis pugnat dictis. Qui duriſsimas Gẽmas non ſolũ epotas exhibes ad liberãdum uenenatos: ſed etiã ſola geſtatione cõducere uel ad obtinendũ Regnũ prædicas. Mox etiã è Ceruino cornu calices ad idem conficis. Quorũ tanta eſt alioqui duritia: ut arcubaliſtarũ unci, ſiue fibulæ, quas nuces uocant uulgo, fiant ex eis. Neque illud prætereo. Reum te eſſe marmoreæ calumniæ. Diſtat enim marmor à cæteris ſaxis, *Caſtig.* duritia, nitore, æquabilitate. μαρμαίρειν nanque micantis nitoris eſt. Zeblicũ uerò non ſplendet, neq; durũ eſt. Non igitur marmor.

EXERCITATIO CXXVII.

Caſtigatio leuiſsima, ſed neceſſaria.

» SIC ſcribis: Imago beati Ioannis Baptiſtæ tergo cameli tecti. Qui Latina puritate delectantur, nunquam pro corio tergum *Caſtig.* ponunt, ſed pro ea animalis parte poſteriore, cuius coriũ tergus fit, ſicut & cæterarum partium. Iuro tibi per manes Palæmonis, & Nigidij, atq;, ſi id quoque exigis, ipſius Varronis. Cùm laſſus hæc legerem, feſsis, atque grauatis oculis, decepto mihi ita fuiſſe uiſum: Tergo cameli uecti. Et mirabar. Repetita igitur lectione, nihilominus ſum miratus. Nanque Virgilianos ſeruos ſuum tergis *Non eſt mẽdac.* horrentibus oneratos, memineram: & diui Marci oſſa Canziricis operta tergis legeram: Præcurſorem camelinis, nunquam.

EXERCITATIO CXXVIII.

De Lydio lapide.

LYDIVM lapidẽ quare uel tu, uel alij Cotem appelletis, neſcio. De eius uſu certa legimus apud Theophraſtũ. Quæ quia pertinent ad ſubtilitatem, miror à te non eſſe in hunc pulcherrimum ſubuecta librum. Quæ ſi appoſuiſſes, neutiquam putares, ita » tibi licere loqui, ſicuti loqueris. Verba tua hæc: Nam nigredo col- » ligit nitorem, & colorem. Hoc perridiculum eſt. Non enim ſunt nigredinis effectiones hæ. Circumueniri te, uociferaberis, à ſophiſta, litigatore. Lenius agamus, tametſi cum ſubtilibus. Dicam ſic: Nigrum, neque colorem ullũ colligit, neque nitorem. Si enim hoc nigri eſſet: omne nigrum id faceret. Nempe ſic loquuntur Philoſophi, non triuiales. At Ebenum id nõ facit: non Bubalinũ cornu: non uitrum nigerrimum, non Gagates, non ſerici panni: quibus nulla nox atrior eſt. At ille diuinus uir longè maximè circumſpe-

ctis

ctis uerbis: δύναται γὰρ ἐκλαμβάνειν τὴν ἑκάστου φύσιν. Vim igitur illam excipiẽdi attribuit lapidi, non nigredini. Adduxisses etiam refutatam ab illo quæstionem. Minus, inquit, aptè dubitant quidam: an lapis is iisdem sit, quibus ignis, præditus uiribus. Propterea quòd utroq; probatur aurum. At non est eadem ratio. Quãdo ignis mutare colores potest, atque indicare æstimationem (sic enim interpretor obscurũ uerbum illud hîc, ἀξιοῦν, aut demonstrare, aut addere dignitatem ad hominum opinionem.) Lapis autem attritione ualet excipere cuiusque naturam. Intelligit autem metalla omnia. Solutionis punctũ hoc. Ignis afficit aurum mutatione: lapis nihil mutat, sed mutatur. Exceptis igitur coloris indiciis afficitur ipse, non afficit. Ita eximitur argumentum ex calumnia secundæ figuræ sub duarum affirmatiuarum coaptionibus. Deinde addit. Suis temporibus inuentum præstantiorem: quo etiam cuiusque modi mistiones exactissimè deprehenderentur. Reperiri omnes in Tmolo fluuio. Adiungit & aliam subtilitatẽ nectareis profecto uerbis. Iccirco adscripsi ea: ut tanquam gemmis illustrarentur quisquiliæ nostræ. διαφέρει δ' αὐτῆς πρὸς τὴν δοκιμασίαν τὰ ἄνω πρὸς τὸν ἥλιον, ἢ τὰ κάτω. Καὶ βέλτιον δοκιμάζει τὰ ἄνω, τοῦτο δέον, ὅτι ξηρότερα τὰ ἄνω. κωλύει γὰρ ἡ ὑγρότης πρὸς τὸ ἐκλαμβάνειν. Auget hanc historiam alio affectu, quæ pro miraculo haberi uulgò queat. Emittere temporibus æstuosis humorem quendam. Quapropter tum minus commodè explorari posse aurum: quoniam eiusmodi lubricitate detritio prohibeatur. Exudationem uerò illam aliis quoque lapidibus esse communem. Hæc tu hîc si posuisses, magnum esses adiumentum consequutus ad lapidum uitam pertinacius prædicandam. Etenim sudare lapides, quemadmodum & cæteras animantes. Alimenti enim pars est ex- *Subtil.* crementitia sudor. Caussa est. Quia fluuiales lapides ortus sui appetentes sunt, quemadmodum & reliqua omnia naturalia. Quamobrem è fluuiis extracti, ubi humidiorem nanciscũtur aerem, furtim hauriunt. Quem humorem postea deprehensum æstus excoquit. Bulliendo igitur euocatur redundans incomprehensibilibus sensu ampullis. Est & nostri seculi subtilitas alia. Incolæ Calicut ex materia quadam pilam conficiunt: qua aurum lapidi, non quidem Lydio, sed Indico affricatum auferunt: sicuti nos recentes colores cera. Atque ex ipsa demum pila, non ex lapide probant. Eius pilæ superficies ubi est auro obducta, ita massam totam subigunt, ut ex internis partibus aliam recentem summutent superficiem. Vbi in ea *Subtil.* materia colligẽdo auro nullum superesse amplius intelligunt locum, igni excocta repetunt aurum, atque exigunt, tanquam à depositario.

2. Comensis lapidis utilitas.

DE Comensi lapide abs te pauca. Nō sine subtilitate multo plura licuit. Ex eo lebetes efficiunt tanta tenuitate, ut penè ductiles uideantur. Excisum lapidem extrinsecus lebetis adtornant forma. Excauant deinde tanta dexteritate: ut interior massa tota eximatur integra. Tum ex ea tertia. Ab illa, quarta. Ac deinceps alia: quoad exeat pusillarum capacitas ollarum. Itaque in mercatibus plures aliis alios insertos perinde, atque si una esset moles, admirere. Exquisita quoque ac subtili arte fundos ex aliis lapideis orbibus ære assuunt, atque adglutinãt. Aeneísque circulis aduersus offensiones, atque dissolutiones, aut ferreis muniunt.

EXERCITATIO CXXIX.

De Silice, Ardoesa. Losa.

DE Silice suprà nihil. Hic tu quibus è Latinis autoribus definitionem Silicis, aut priuatam Naturam fueris expiscatus, nondum potui diuinare. Præsertim cùm Lunensem Silicem serra secari dicat Plinius. At tu eius descriptionem ad squammeam speciem referebas. Nescio, an lamellas squammarum indicaris appellatione. Ardoesam Galli uocant, quas ad tegularum usum parant. Nos ad Mathematicas designationes aliquot habemus. Hæc nihil nisi mera crusta est. Ignibus dissilit, non sine crepitu. Materię color ex Aremoricorũ Britonibus, & aliis, duplex: fuscus, & niger. Ligures Losam nominant, non absimilem, sed aspectu minus iucundam. Quorum alterutram si Feciales unquam ad icienda fœdera in manu habuisse, memoriæ proditum sit: quæso ignoscas mihi, qui neque legerim: & non credam, crustaceo potius lapide porcum interficere potius, quàm solidissimo ualuisse.

EXERCITATIO CXXX.

De lapidum generibus.

NON est dubium, quin & multa omiseris genera, uel iis ipsis, quæ hic tanquã summa fastigia statuisti, nobiliora: & erraris in ipsa recensione. Cùm saxum commune dicis esse nomen, genera uerò sex: à subtili philosopho tanquam haud subtilis reprehenderis. Ostendet enim te, tanquam ambiguum, saxum posuisse. Quippe nomen commune, genera sex. ὁμωνύμως igitur. Ge-

Genus commune potius diceres summum ipsum: inferiora genera sex continens. Præterea sic loqueris: Cæterorum lapidum, Saxum, unum commune nomen: genera sex. A proprietate unum, ut Magnetis, sumptum. A uiribus, ut Calamochus. A colore, ut Ammochrysos, ab auri colore. Pictura, ut Alabandicus. Forma, ut Trochites. Ignium, uel aquarum resistẽtia, ut Magnesia. Quid est à proprietate sumptum? nomen, an genus? Genus nõ sumitur, sed ipsum per se est. Nomen igitur. Sicut Ammochrysos ab auri colore. Et Trochites à figura. Tum tu igitur etymon eruis à Magnete ad eius attractionem intelligendam? Aut in Magnesia ad illam proprietatem, quam uocas ignium resistentiam? Sic enim plusquam Romanè loqueris. Adhæc in Alabandici uoce picturarum uestigia somniare potuisti? Nam equidem Germanicè, Slauè, Syrè, Græcè, ut mihi persuaserunt amici mei, loqui scio. Quibus ex populis nullum inuenias, qui picturam hoc appellet nomine. Plinij ne odio factum dicam: quem omnium bonarum artium ignarum uocas? Nigrum enim illæ, non pictum: & eiusdem generis Milesium purpureum, nõ à picturis, sed à regionibꝰ prodidit. Hęc primo loco me solicitũ habebant. Deinde illud. Cum suprà, lapidum quinque faceres genera: quorum unum, Saxum, esset: nũc Saxum ita in sex diuidis: ut eius genera uoces lapides: eius nomen facias commune. ut quod est primæ diuisionis genus, facias hic speciem illius speciei, quæ saxum est. Nam Smirim, & Trochitem tumet ipse mox pro lapide pingis. Meliora uerò, atque illustriora genera, & agnoscere, & adducere te potuisse, satis cognoscat is, qui Dioscoridæ nobilissimos lapides in memoria habeat: qui Theophrasti cõmẽtarium, quãquam mutilum, legerit. Videris etiam confundere lapidem cum gemma Ammochryso. Est enim à Plinio posita in historia, pro gẽma, quasi ex coagmẽtatis cõflata aureis arenis. Tum Ammochryson squammosam narras. At hæc est Silicis definitio tua. Hic autẽ est à saxo distinctus. At sub saxo Ammochrysos. Quin lapis is cùm ignotus fuerit antiquis, ac propterea careat nomine, nomen aliud tibi fuerat excogitandum, quàm id, quod erat apud illos, Gemmæ. Fingeres isto tuo indefesso, ac potius inuicto ingenio. Et satis acutè simul, atque Latinè poteras, Aurenium: in quo tum aurum, tum arena esset. Venit mihi nunc in mentem naturalis historiæ, quam Seneca ponit in secundo. Puteolanus, inquit, puluis si aquam attingat, saxum fit. Par eruditio tua in Calamocho. Mox ubi eum priuatim describis, ais: Adarcen ab Arabibus nominari. Plinio plus habebitur fidei, qui Latinam uocem dicebat esse. Ego neutri credidero, à Græcis cùm ita uideam uocari. Græcam itaque puto, non Latinam. Fefellit fortasse te, quòd eius uestigia apud Serapio-

Castig. *Contrad.* *Castig.* 20

A

nem reperisti. At ille ex Dioscoride non rarò. Quanquam neque saxum, neque lapis Adarce est, sed concretio quędam mollis. Quocirca molliori, laxiorísque Halcyonio comparata est à Dioscoride: ut lacustre, inquit, Halcyonium appellari posit. Postremò, sicuti monebamus, qui tam subtilis sis, tam catè naturam seces: doleas philosophiæ uicem, in libro De immortalitate animorum, quòd corrupta Latinitate sub impuris uocibus literarum monumenta à nobis barbaris disputatoribus circunferantur: è Plinio discere poteras: neutiquam uel tibi, uel mihi, uel alij nunc (sumus enim in lingua patria peregrini) licuisse, liceré ue, alios in usus torquere uocabula, quàm qui à ciuibus Romanis fuit olim nobis apparatus. De molis uersatilibus scribens ille, in penultimo sic ait. Lapis hic, non saxum est. Lapidem igitur à saxo distinguit: Quod & suprà tibi declarabamus: non autem alterum alterius esse genus, uti tu uis, putat. Iisdem uerbis utitur, ubi de uiridi lapide loquitur. Ab illo igitur standum est, non iudicio tuo.

Castig.

EXERCITATIO CXXXI.

Quæ de Magnete.

De Magnete multas, maximásque proponis quæstiones. Quarum prima est. » Quare Magnes trahit ferrum. Quia, inquis, » Magnes uiuit. Ferrum eius pabulum est. Iccirco in ferri sco» be optimè seruatur. Leuissimum esse argumentum, & suprà ostendimus, & hîc demonstramus. Nanque etiam Magnes à ferro trahitur. Seruatur autem in ferri scobe, sicut in eadem quoque seruatur ferrum ab aeris iniuria. Non enim populatur ipsum aer. Hac de caussa uaginas ensibus apponimus pro munimento. Quin furfuribus quoque tam ipse, quā ferrum seruatur: qui profectò facilius, atque commodius ab ipso poterunt esitari. Qui uerò scobem, in qua seruatus fuerit Magnes, inuenerit leuiorem: sanè dicat ab illo deuoratam. Imò uerò grauior à nobis reperta est. Quòd si rubigine factum fuerit auctarium illud, non laboro. Satis esto: si ostendatur tibi, non posse te scobem illam leuiorem iudicare. Non igitur Magnes eam depastus est. Quòd si uiuit Siderites: cùm ferrum affricatū afficiat ita, ut alterum quoque ferrum ab eo trahi posit: animam suam in illam transfudisse, manifestum est. In ferro igitur Magnetem genuit. Et Magnetis anima ferrum uiuet, & sua. Quid quòd in scobe seruati senescit superficies: quam minimè decuit: propius enim pabulum est. Interna, quę absunt longius, nō senescunt. Diffractus enim, partibus intimis, trahit. Ergo ille helluo non solùm

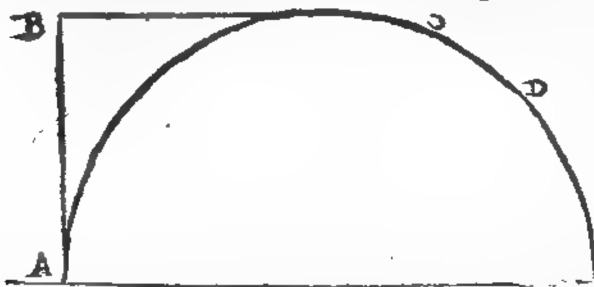
Subtil.

Ludit.

Acut.

à

à scobe, sed etiam ab extimis suis ad intestina suggens exhaurit illa, *Ludit.*
„ suóque defraudat succo. Nam quod ais: non ex omni parte Siderite
„ trahere, sed ubi cortice tenui sit: iam tuam caussam prodis. Ea nanque parte nõ uiuet Magnes. Et tamen unum est mistum uniforme. Partim uiuet igitur, partim non uiuet: utrunque sub uiuentis forma. Erit igitur, quod non est: quoniam hoc quod est, per formã est. Quoniam uerò scribunt: Magnetem esse, qui ad Antarcticum dirigat: non ignobile iudicium tuum inueni. Quo situ Magnes in sua matrice fuerit, ex eo traxisse uires. Vt quæ pars spectarit ad Septentriones, ea ferrum conuertat illò: ab illa auersa, ad Canopum. Idque non ob Canopi uires, sed quia situs fuerit contrarius. Rem ipsam ita habere inuenimus. Vna cuspide ad Vrsam trahere, altera auersa idem pelli ferrum. Quare animi gratia eam partem tũ Græcè, tum Latinè, & Misarcton, & Vrsodiam uocare instituimus. Maiore tamen animaduersione dignum: si ex omnibus partibus ferrum trahit: non quauis parte affricatum ei ferrum Septentriones petit. Sed & alia dubitatio. Sunt qui Sideriticos ad montes, quos aiunt à dextra nobis secundum polum sitos esse, ferrum pyxidis conuerti dicunt. Si tua ratio uera sit, illorum non erit uera. Nam pars à Septentrionibus auersa montium illorum uersus nos portenditur. Saltem Persicum spectat sinum. A spelleret igitur ferrum, nõ traheret propter situm. Prçterea, ut subtilius expediamus: non ferrum ab illis montibus trahi manifestum est, sed Magnetem. Quando ferri cuspis pensilis non uertitur ad polum, sed Magnete affectum ferrum. Quid si neque Magnes pensilis uertitur? Quòd autem conuersio illa non fiat à montibus, tum interualla, tum radiorum uis impedita obiectu terræ persuadere possunt. Quò pertingere queat radius, eò quoque uis. Esto. At non quit. Leuissima est demonstratio, & uulgaris. A B, mons Sideriticus. *subtil.* *Subtil.* *Fracast.* *Acutiß.* *Subtil.*



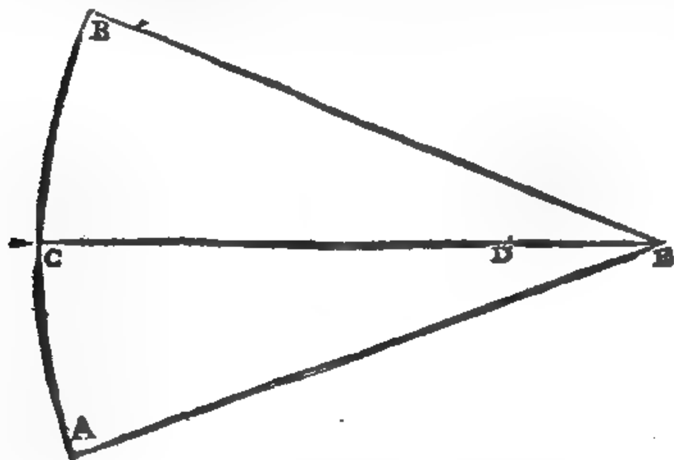
C, finis radij. D, non tangetur. At ibi mouetur. Mouetur enim in aditu sinus Persici, ad insulã sancti Thomæ: unde Magnetici montis fastigium deduci per lineam, nemo dixerit. Nam quod aiunt quidam, ultra æquinoctialem conuerti ad Canopum: alij, uires amittere: utrunque falsum esse clamãt Libri nauigationum, quibus credere par est. Ludouicus Vartomanus, quem equidem uirum diuinum, ac Deo charum semper existimabo, in nauigatione maris Aethiopici, usum sese ait pyxide

nostrati, quemadmodum & in Atlantico: cuius ferrum ad nostrum semper polum dirigeretur. Idem ab insula Bornei ad Iauam cùm transmitteret, uersúsque Canopum teneret cursum: animaduertit rectorem nauis uti pixide nostræ simili, eáque stella, in qua uenti, more nostro, descripti essent. Is ab eo rogatus artis rationem, ostē-dit lucidissimum Canopum, in quem spectaret. Pyxidis autē uersatilem stellam ita trutinari: ut à Magnete tactum ferrum ad polū nostrum, sicut & apud nos fit, cuspidem intenderet. In Hispanicis uerò libris, quos multo auro ex Hispali ferendos curaui: ubi de Fernandi Magalanis admirabili nauigatione scribitur, ita memoriæ proditum est. In freto illo, quod ab eo nunc ita nominatur: quo ab Aethiopico mari, ad mare Sur penetratur: cuspidem nauticæ pyxidis ad Arcticum directam semper fuisse. Tibi ad minoris Vrsæ caudam referre huiusmodi uim placuit: nec mihi displicet. Conuenit enim distantia. Et à Cælo maluerim, quàm à terrarum ulla deduci parte. Cæterùm sideris illius perpetua circumactio secum quoque ferrum conuerteret: quemadmodum à suo sidere Cometem quoque arripi, atque auehi, dictum est. Quare fixæ effectionis, fixam quoque caussam oportet esse. Ego uerò quid? Quid aliud, nisi unum uerum? Nos in luce rerum tenui caligare, in mediocri cæcutire, in maiore cæcos esse, in maxima insanire. Quid aliud, quàm me nescire? Nanque ad Iluæ montes ipsæ cùm applicant naues, cùm in anchoris sunt, cùm discedunt: nullam sentiunt in pyxide mutationem. Ferrum tamen ab illius loci Sideritide tactum ad polum uertitur, non ad ipsam insulam. Respondent: in sua fodina, atque matrice Iluanum Magnetem non habere uim: exemptum habere. Ego contrà: natiuam cuiusque Naturæ sedem, cuiuis peregrino situi anteferendam iudico. Eadem alioquin obiectio debilitarit Septentrionales montes illos. Solus igitur omnium ego, nihil afferendo, ueritatem attuli. Siquid tamen mihi tardo, rudi, nouo licet inter uos Coryphæos quicquam hiscere: ut neutram sententiā probem, neutram improbarim. Vim esse constat. De loco nō ambigitur. Quippe ultra Hibernicum mare, qui nautæ longissimis cursibus sinistram sibi faciunt partem illam, aiunt: in eandem partē nihilosecius dare sese pensilem mucronem. Demonstratio plana est. A montibus nō potest ob imbecillitatem: & fortasse nulli sunt. A cauda nihilomelius propter motū. Iungamus utranque sententiam. Dico: terrarum omnium omnes substātias, facies, uires, à sibi quanque simili Cæli pendere uultu. Siue Mundus incepit: quod uerum est: facilè persuadebitur: cum primis illis momentis inferioris Naturæ rudimēta consensisse. Siue est æternus: quod nō propterea dico, quia dubitem: sed ut istos æternitatis illius assertores in præ-

Candor. *Subtil.*

ſenti materia pacatiores habeam mihi: neceſſe eſt, non fortuitam
hanc rerum diſpoſitionem, ſed ordine, ac lege factam ad ſuperiorũ
ideã, credere. Ideo hæc terræ pars huius rei, alius alia ferax eſt. Ita
ibi mare, alibi non. Montes, fluuij, campi, teſqua, cum ſuo quicque
Cælo conuenit. Non ergo à montibus illis Sideriticis, ſed ab ea ui,
quæ illorum fabricatrix fuit, euenire conuerſionis motum arbitrã-
dum eſt. Quam ab Vrſæ cauda fortaſſe non abſtulerim: uetus enim *Subtil.*
ſomnium noſtrum fuit hoc. Ab ſimili, ſed ſua Cæli ui, aliquóque
ſidere in Ilua quoque & alibi, non tam creatos montes ipſos olim,
nũc etiam exhauſtis ſupplementa mitti, quàm à prima cauſſa rerũ
ſimul omnium conditrice, conſenſione certa & conſeruari, & in-
ſtaurari. Efficaciam uerò conuerſionis præſtare ſub Septentrioni-
bus, quàm in Ilua, aut in Ida: ubi Magnes quidam nomine primus
dicitur lapidem illũ inueniſſe: propterea quòd uniuſcuiuſque Na- *Subtil.*
turæ particularis principium eſt aliquod in uniuerſarum rerũ pa-
rente Natura: quod totius cuiuſpiam præ ſe ferat rationem. Sic à
mari, & ad mare aquæ omnes. Sic habemus elementorum certis
ſpatiis, atque ubietatibus deſignata loca: in quæ ſeſe cõferant, per-
inde quaſi principia ſua. Id adeò, ut Philoſophus in quarto Phyſi-
corum ſuperiora profeſſus ſit, eſſe tanquam formas eorum, quæ ab
ipſis continerentur. Eſto igitur in Naturæ partibus ſparſa potentia
illa Sideritica: cæterarum omnium matrix quaſi quædã ſit illa Cæ-
li pars, quæ Septẽtrionali puncto illi imminet. Quod miremur ma- *Subtil.*
gis in tantillo puncto rem ipſam conſiſtere, non in montium diſtẽ-
di tractus. Concors igitur atque conſentiens Natura ſibi, rerum o-
mnium tum ſuperiorum, tum noſtratium connexionem admira-
bili ſerie hac, qua totum hoc unum eſt, perpetua neceſsitudine cõ-
iungit. Ita ut non ſolùm ſint in rebus tanquam gradus, aditus, re-
ceſſus, ſeparatis: uerùm etiam earum, quæ ſeiunctæ penitus uiden-
tur, ſubſtantiarum commiſtiones: quemadmodum alibi demon-
ſtratum eſt. Qua noua cognatione imbecilliores ſpecies in tertiam
quandam firmiorum ſæpe coaleſcunt. Quo cõſilio equi, atque aſi-
næ meditata eſt miſtionem: ut alterius patientiam alterius uegeta
promptitudine temperaret. Itaque cuius parentes æui breuioris
extitiſſent, Mulus ad annos octoginta uitam produceret. Plinius
prodit eſſe lapidem, à quo ferrum omne abigatur. Iucundæ erudi-
tionis gratia id his addetur. Hippocrates in libro περὶ ἀφόρων, neque
Magnetem, neque Herculeum, neque Siderite͂, uocat, ſed orationis
ambitu deſcribit ita: ἡ λίθος, ἥτις τὸν σίδηρον ἁρπάζει. Herculeum lapidẽ
diſtinguit Heſychius à Magnitide. Hoc trahi ferrum: illum eſſe ar-
gẽteo fulgore. Sed non eſſe autorem multa fide dignum, alias oſtẽ-
dimus. Hæmatitæ ſpeciem ſcripſit eſſe Sotacus, Androdamãta no-

mine, à quo trahatur æs, argentum, ferrum. Fracastoreus ciuis noster, in omni philosophię, studiorúmq; humaniorum iudicio sęculi huius facilè princeps, rectè narrat egreßis è Mediterraneo, uersus oras ulteriores qui nauigent ad Septentriones, sinistram fieri, sicuti suprà dicebamus, uersionem. Quod ob id hic iterum, contra morem meum, repeto: ut seorsum eorum errorem indicemus, qui putarunt eius uersionis inconstantiam deprehēdisse: propterea quòd aliquando ad polum ipsum dirigatur. Haud ita est. Sed cōtingit, ut certis locis stantibus, aut nauigantibus in eadem linea sit cuspis ferrea, polus, & punctum illud, ad quod uergit semper. A, nauis ad Tyberim. B, nauis ad Tontonteanc. C, nauis inter duas. D, polus. E, pūctū trahens. Erit A E, linea dextrę uersionis. B E, sinistrę. C E, directæ, quę transibit per, D.



2. De Creago.

» CREAGRAM coquus meus, quid sit, scit. Creagrū ne ego quidē. » Nā Creagus, quem describis, imperiū in carnem, quā agat, aut tra- » hat, nomine indicat. Tu uerò neque narratione, neque ratione uocabuli uim sequeris. In historia scribis, eū hærere labiis. In ratione ais. Trahitur forsan siccus ab humido. Tanta est aliqn̄do tui fiducia, tanta diffidentia, tanta inconstātia. Trahitur ergo, non trahit. Hęret labiis: at ab ipso labra, non nisi tacta, mouentur. Hoc idē tibi præstiterit rubrica uulgaris: ut alia taceā. Suprà dicebas à sicco trahi humidum: appeti enim pabuli gratia: nō ineptè. Videtur paßim hoc. At hic ab humido quare siccum trahatur, nulla ratio est. Item alio loco dicebas: à sicco aquam fugere, & sese colligere.

Contrad. Duplex.

3. De marmore Memphite.

» PONIS deinceps & naturam, & exemplum mirifici lapidis: in » quē acus adacta, ac postea infixa corpori, non sentiretur. Eum lapidem quare Magnetis tertiam facias speciem, prorsus erat, quod mirarer.

mirarer. Sed in eo animo sum: te nunquam posthac quoquam in dicto, ulla in sententia demirari oportere. Omnia nanque tibi plana, peruia, parabilia sunt: qui in libro De immortalitate, nihil rerũ penitus occultarum, arduarũ, aliis ignoratarum, clã te esse scribis. At etiam plus tibi Cardane credo. Credo enim, etiam nobis, etiam tibi ignota, etiam quæ nusquã extent, non ignota tibi. At Magnes iste, non ab eo, quem diximus, inuentore, non à montibus Magnesiis, non à uirium similitudine, non à substãtiæ proportione, quippe qui acu pertunderetur, nomen inuenire potuit. Magneti mouẽdi uirtus: huic sensum extinguendi facultas. Bone deus, quantum distant, attractio, & stupefactio. Nam tuum ferrum sentit autorem suæ perfectionis, quem sequatur. Quantum ergo distant? Quantum inscitia nostra à tua Panepistemia. Sed hęc missa faciamus. Aliquid eruditionis, tanquam anima, huic historiæ addendũ est. Post multam satagentiam in caussæ uenatione, facetus ais: Linquere aliquas dubitationes etiam posteris licet. Videbas enim pòst quædam friuola, atque inania, mathematicas in re nihili, eásque uulgò iactatas ostentationes, te ad sepum deuolutum: cuius illitu paruus dolor in punctionibus cieatur. Profectò lęuitas ensis minorem dolorẽ facit, quia sectionem celerius expedit sine occursu, atque offensione partium: quod fit à gladio scabro uel rubigine, uel subactione ad cotẽ asperiorem, uel attritione limæ. Distrahitur enim subinde, qua trãsit, caro. Nolim tamen mihi sepaceas illas infigas acus. Pungunt enim. Quòd si lapis id posit, quia sepacea sit præditus pinguedine: multo facilius præstet idem sepum ipsum. At non præstat. Postremò delaberis ad præcantationes. Abstinebo: Nec tentabo quicquã hic. Alibi satis uelitati sumus. Affero ex Pliniana lectione caussæ principia. Aio: lapidem illum, siue arte factum, siue ortum natura, stupefaciendi uim habuisse. Quod alterius lapidis afferimus exemplo: qui Plinio describitur libro tricesimosexto. Mẽphites, inquit, marmor est, utile ad urẽdum, & secandum ex aceto illitũ: membra enim obstupescere. Hoc ante ipsum etiam Dioscorides. Haud absimile, ac fortasse maius ponit Hippocrates miraculũ in quinto Epidemion: Quendã sagitta uulneratũ de uulnere conualuisse: intus cæteroquin relicto ferro. Ferrum ipsum ab se, ait, extractum sexto pòst anno. Interea illum neque abscessum passum, neque dolorem, neque claudicasse.

Lusus

4. De fœminæ, ac masculi mutua propensione.

" ILLAM quoque mirificam sententiam perpẽdamus. Ais: eorũ,
" quæ sensu prædita sunt, masculus à fœmina trahitur: quæ sensu ca-
" rent, horum fœmina ad masculum mouetur. Primum est hoc con-

fiderandum, ἀυτὸς ἔφα. Nõ credo tibi Cardane. Si uult perfici fœmina, atque ideo appetit, in uniuersa Natura fœmina trahetur: tanto magis in Natura perfectiore. Appetitus enim efficacior: quia plus cognoscit. De animalibus uerò fœminis falsum est. Nanque statis pariunt temporibus. Hoc enim eis consultum est ab opifice primo: quo commodius fœtus suos alere liceret. Necesse igitur fuit ad cõceptiones certa quoque tempora accõmodare. In eo tẽpore nego tibi mares fœminis ardentiores. Canes enim, & Feles, & Leænæ multis ægrè maribus satiantur. Quin peregrinos quoque coitus & patiuntur, & appetunt. Equæ etiam agũtur in furorem. Hoc est ordinarium propter perfectionem speciei, atque propagationẽ. Vbi uerò ad concipiendum ineptæ sunt animantes, marem ibi respuũt. Mares autem appetũt, quia à seminalis materiæ uel copia, uel acrimonia irritantur. Appetit fœmina, ut impleatur: mas, ut depleatur. Quæ item aues ζυνδυάζουσιν, id est ineunt quandam quasi coniugij rationem: earum mas, & fœmina pari sunt propensione. De equabus & ab Aristotele scriptum, & à nobis obseruatum est: eas fœtas admittere marem, atque initũ pati. Gallinarũ, atque humanæ speciei ratio alia. Illæ toto penè anno propter utilitatem nostrã fœcũdæ. Nos ob generis nobilitatẽ, non deponimus appetitũ, ad certa resumpturi tẽpora. Eorum enim domamus, atque uincimus incõmoda multis artibꝰ, scita prouidẽtia: quarũ beneficio fœtibus nostris consulere possumus in aduersis etiã tempestatibus. Gallinaceis ob seminis genitalis redundantiam, cuius irritationem perferre nequeũt, euenit incitatio. Mares, qui uiri sunt sapiẽtes, nihilo plus appetunt, quã mulieres. Bruti uerò, non sunt homines: qui non ut generent, coeunt: sed ut libidinentur. Eis igitur usuuenit, quod & potoribus. Sapientes bibunt, ut ne bibãt: nebulones bibunt, uti bibãt. Sic sapientes coeunt, ut ne coeant: bruti coeunt, ut coeant. Propterea uerò quòd omnes penè philosophi nostri barbari dixerunt, fœminam esse animal occasionatum, Latinè mutilum, atque interceptæ perfectionis, siue affectæ, ut ait Cicero, ut communiter dicitur, inchoatæ (hoc enim est, τὸ θρυλλούμενον illud, πεπηρωμένον) hoc item uidendum, an uerum sit. Viues quoque ita scripsit: Fœmina est mas imperfectus: quippe frigidior: ut ex inopia uideatur nata fœmina: adeò crassè, ac supinè loquutus est. Non enim negauerit: aliquam fœminam aliquo uiro calidiorem. Non igitur ortus illius caussa uera est. Sed & mirum: si frigus, mammarum, ac matricis autor sit. Sunt sanè defectiones à frigore, additamenta à calore. Mammæ igitur, & matrix, quæ in fœmina sunt, in mari non sunt, & materiæ copiam, & ad eam informandam caloris, qui informatricis instrumentum est, uim additam, non

Subtil. *Acut.* *Pulcher.* *Subtil.*

inopiam

inopiam ostendũt. Profectò matrix nobilissima, ac propemodum diuina Fauissa est, in qua Naturæ thesauri conditi, ubi fuerit opus, depromantur: & quæ iure optimo merita sit, ut alterum animal appelletur. Denique si non nisi ex masculo, & fœmella ducunt ortus suos animantes perfectiores: utrunque æquè necessarium fuit in natura sua: alterum quidem propter alterum: utrunque propter specierũ perpetuationem. Ridiculi profectò, qui existimarint, materiam fieri à Natura, quoties formam perficere nequeat. Ad Hippocratis opinionem transeamus. Si appetit fœmina, ut perficiatur: perficitur à calore, marem appetit: mas ergo calidior. At aliter ille sensit in primo γυναικείων. γυναῖκα ἀραιοσαρκοτέρην τοῦ ἀνδρός. Et mox: τῆς γυναικὸς τὸ αἷμα εἶναι θερμότερον, καὶ τὴν γυναῖκα τοῦ ἀνδρὸς θερμοτέρην. Fœminæ uerò πήρωσιν cùm alibi, tum in secundo De generatione indicat Aristoteles: & ait esse ἄρρεν πεπηρωμένον. In quarto etiam audacius. Nam posteaquã dixit: καὶ δεῖ λαμβάνειν ὥσπερ ἀναπηρίαν θηλύτητα φυσικήν: adiungit uerba paulò iniquiora. Cùm enim monstra dicat esse Naturæ παρεκβάσεις, id est excursus, & quasi πάρεργα, aut si liceat nobis, prȩuaricationes: fœminam quoque dicit esse, accessoriũ tale quiddam. ἀρχὴ, inquit, πρώτη παρεκβάσεων, τὸ θῆλυ γενέσθαι, καὶ μὴ τὸ ἄρρεν. Temperat tamen tam atrocem sententiam illa castigatione, ἀλλ' αὕτη μὲν ἀναγκαία τῇ φύσει. Sanè est perfectio quædam speciei, fœmineitas, quia sexus nõ nisi in speciebus perfectis distinctus est. De ea necessitate naturali sibi conuenit in secundo Physicorũ. Inquit: ἔστι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τῇ ὕλῃ, τὸ δὲ οὗ ἕνεκα ἐν τῷ λόγῳ. Si igitur fœmina dat & locum, & materiam: est utique ens necessarium, non autem accessorium operis primarij: In iis autem, quæ sensu carere dicis, quomodo sexum assignabis? Nunquam uidimus è Magnete, & ferro natum σιδηρείσκον, aut μαγνητύλλιον. In plãtis autem sexus æquiuocè dicitur. Non enim coeunt. Quippe non mouẽtur. De hoc alibi. Et sexus absque sensu nullus. Est nanque sensu posterior. Multa sexu carẽt animalia, sensu nullum. Illud perfacetum. Si Magnes modò mas fuerit, modò fœmina: quãdo trahit, & quando trahitur. Vt iam Hyænam nullam admiremur. Quasi cùm ille minor factus sit, minor sit factus amissione penis, aut testium. Plinius in secũdo scribit: apud Indum fluuium duos esse uicinos montes, quorum alter ferrum trahat, alter abigat. Quocirca ab illo clauos è caligis extrahi: in hoc sisti pertinacius uestigia. Scio Hesychiũ reprehendere eos, qui Herculeum lapidem, & Magnetem, unum putant. Sed ille pluribus in locis autor futilis est, ac planè grammaticus.

Subtiliss.

80.

Iocus.

EXERCITATIO CXXXII.

De Sarcophago, & doloris cura.

De Sarcophago nihil hîc scripsissem, nisi esset in hac urbe area ad Hilarij, pauperum dicata sepulturæ: in qua defossa cadauera post octauũ, ut aiunt, diem nuda carne reperiuntur. Idem quoque Romæ proditur. Quocirca minus eorum admittenda cacozelia, qui Sarcophagi titulo & appellant, & inscribunt marmoreos tumulos. Ais: podagricorum dolores Sarcophago leuari, humores attenuãdo. Aceto quoque idem effici: ídque eo magis, quòd & dolore, & sensu priuat. Nam euocãt hæc, inquis, quòd intus est: & attenuat, & dissoluit: ideóque strenuè siccat. Non pauca sunt hîc consideranda. Principio ieiunè nimis, atque etiam miserè scribitur abs te de re magna, ac perdifficili. Sanè cùm dolores tollantur opera triplici medicamentorum (nempe aut amouent caussam, aut dolorem delent, aut sensum stupefaciũt, quemadmodum alibi dictum est) Empiricorum more scribere uideris: quando super quocunque humore, uel simplici, uel misto, quæris attenuationem. Non enim huius operis eget biliosus humor, qui ciet extremos cruciatus inflãmatione. Quapropter eiusmodi dolores solo rosaceo perfectissimè abolentur. Inflammabitur ergo locus etiamnum uehementius: si Sarcophagus iste tuus imponatur. Acetum uerò hasce quidem extinguit inflammationes: At si super arthriticorum frigido, ut non parum sæpè gypseã naturam meditatur, humore ponatur, compinget adhuc materiam magis, & porum faciet ἐκ τοῦ πύου. Sic enim eius describit Aristoteles generationem: ut suo loco dictum est. Neruos præterea lędet: articulos è sedibus suis conuellet. Altera sententiæ pars uelificatur. Numeros enim nunc pluralem, nunc singulares quò detorquebas? Euocant hæc, inquis. Vtrunque scilicet. Deinde: & attenuat, & dissoluit. Vtrunqué ne, an alterum? An hoc adduces ab Aristotele, atque Theophrasto factitatum? Nos, ne sis nescius, quod suprà fecimus, Terentianam elegantiam, dedita opera imitati sumus. Postremò quis unquam dixit, acetum euocare? Cuius quidem tãta est repercussio: ut etiam spiritus introrsus aspellat à membris. Ab eo nanque fit eorum repulsione stupor: ueluti uidemus ab aqua euenire digitis piscatorum.

Castig. (margin) — *Exercitat. 348.* (margin) — *Castig.* (margin)

EXERCITATIO CXXXIII.

De Halcyonio.

INQVIS: huic simile uiribus, & forma ferè, quod uocatur Halcyonium: id est maris spuma. Equidem haud negauerim, unam Halcyonij speciem ἁλὸς ἄχνην appellari. Cæterùm si neque genus

nus uniuersum, neque ea species alibi, quàm ad Besbicum sic appellabatur: & seorsum ἀλὸς ἄχνη pro alio describitur: nõ decuit te tam crassè utrunque cõiungere. Adhæc, qui subtilis esses, animaduerteres: esse aliud ἄχνην, quàm ἀφρὸν. Nusquam enim ἄχνη spuma est, sed è salo excrementum: sicut acus è tritico. Vera spuma non constat, sed dissoluitur. ἄχνη, sordida spuma est. Poetæ ueteres, inter quos lusit Aristophanes, ἄχνην πυρὸς, & ἄχνην ἱππικῶς, facetissimè pro fumo posuerunt.

EXERCITATIO CXXXIIII.

De Pumice.

PVMICEM, inquis, constat esse genus lapidis mollioris, igne sulfureo exucti, ac per auras delati. Hîc quoque solos Aetnas, tanquam pumicum genitores consuluisti. Pleniorem legeres apud Plinium historiam: cuius diligentia resipiscere te faceret, ab hisce febriculosis narratiunculis, atque eiusmodi cõtumeliis, quas ei dicere non te pudet. Inuenires enim tres pumicis modos. Primũ eius, quam discribis hîc, speciei. Alterum, quod è maris sordibus concretum sit: quibus à formæ similitudine nomen hoc commune fecerunt. Tertium, quod à mari exesis rupibus exciditur. Cuius etiam meminit Horatius:

Seu plures hyemes, seu tribuit Iupiter ultimam,
Quæ nunc oppositis debilitat pumicibus mare.

Quin & tempore uideas erosos lapides huic appellationi attributos. In Commẽtariis de plantis, an hæc sit ῥάχις, ostendebamus. Quod reliquum est: ut uerum fatear, non ausim siccorum quicquam, molle, ueluti tu hîc facis, appellare. Nam mollia saxa cùm legimus, id ab humore ductum est. Eadem igitur à Sole exucta duriora fiunt. Pumex autem lapidis cadauer est: si humor est anima. Si nolim deducere molle παρὰ τὴν μολόχην, & placeat argutari: dederim ei uocabulo principia sumpta ex Aramæis. Illi enim liquida Moim uocant. Vnde & Venetiæ regionis angulus, cùm lintea, aut lina macerant, in Smoia esse dicunt.

EXERCITATIO CXXXV.

De Poro lapide. Lapides ossei.

INQVIS: si non sit Smiris Porus lapis, ignotum antiquis illum fuisse, necesse est. Hæc uerba plús ne audaciæ præ se ferant, an inscitiæ, non facilè dixerim. Vtrum norunt, utrum ignotũ ueteres habuere? Nam tua hîc oratio, ut locis aliis infinitis, mera est

Andabatarum digladiatio. Pori mentionem facit Plinius, & eo
19. prior Theophrastus. Item Aristoteles in tertio De generatione animalium, & ante hunc Hippocrates. Quem uidetur Plinius in undecimo Tofum interpretari. Tofum, inquit, in uẽtre iuuencarum inuentum. Smirim, & apud Dioscoridem, & apud alios legas. Est in animali Porus ośsis duritia à Natura, in quasi defuncti ośsis locum suffecta, succenturiatáue. Callum à Latinis appellari, monuimus alibi. Sic & in terra ossa lapidea, aut lapides osseos eadem meditata est: sicut legimus apud eundem. Vterque igitur antiquis æquè notus, neque idem.

EXERCITATIO CXXXVI.

Rursus de lapidum uita, atque augmento.

" ATQVE utinam, inquis, nõ inesset uita lapidibus. Nihil enim " prohiberet, puluere è multis Smaragdis sub terra sepulto, " additóque humore perlucido, magnam gẽmam procreari. Quasi uerò ubi uita non sit, alia forma non sit: quæ in quouis corrupta nulla præterea reparatur arte. Vitrum uita caret. Cõminuatur, addatur glutinum perlucidum: sub terram cõdatur: uitrúm ne rursus euaserit? Minimè. Non enim κύκλῳ γένεσις. Tria mihi nũc in mentem ueniunt. Primum, te sesquiaristæum nihil moderatè sapere: neque satis habere, ex uitulo apes, sed ex uitulis pusillis ingẽtem uelle bouem. Alterum: te Plinij laceratorẽ præstitisse, eius animum aduertere lectioni. Doceret è Smaragdo ingentes moles. Vt non iam sit gemma tibi ex tua definitione. Aiunt Venetiis patinam esse insigni magnitudine solidam è Smaragdo. Etiam apud Genuenses nescio quid. Tertium: quod nunquam te Philosophum adeò auarum existimassem, ut excideret uotum istud etiam cum mollisśimo aduerbio. Vtinam, inquis, dominus essem ingentis factitiæ Smaragdi. Quid tum postea? Vulgaris iam fieret ea, & translatitia. Cardanum uerò nihil, nisi Heroicum spirare decuit. *Castig.*

2. Non nutritur, nisi defectum. Reductio ad actum non est augmentum.

MIHI uicisśim, qui tibi faueo, ac bene uolo, pro te exoptare li-
" bet. utinam hæc ne sic dixisses: Duplici modo augeri lapides. uel
" quòd per uenas accedat semper materia, nutriatúrque lapis, non
" secus, atque homo, uel quòd potentia tale existens, uelut in gene-
" ratione pulli ex ouo, fiat actu tale. Vtraq; pars discutiẽda est. Nam quid

quid ais? sempér ne nutritur lapis? Semper igitur aliquid decedit. Minuitur enim à calore humidum, quod depascitur: cuius in locum sufficitur alimentum. An semper crescit, sine ullius partis cõsumptione, aut decessione? Hoc tamen aduerbiũ, huius nota sempiternitatis, in nullo Naturæ opere, nullis incrementi legibus ad hoc usque tempus inuẽtum est. Si non semper crescit igitur, & nutritur semper, consumitur aliqua ex parte. Quamobrem aut udis, aut siccis tẽpestatibus eundem lapidem strigosiorem, aut habitiorem deprehendi, necesse est: pro pabuli scilicet commeatu aucto, aut demenso subtracto. Nugæ tuæ: meæ uerò, nugæ nugarũ: neutérque ferendus sapientibus. A quo tandem Adamas absumatur, ut egeat nouarum partium repositione? Est enim nutritio suffectio quædam. Altera uerò sententiæ pars pessimè est merita de ueritate. Quod enim reducitur de potentia ad actum, non augetur. Manet enim eadem in pullo quantitas, quæ fuerat in ouo: aut etiam fortasse minor. *Nemesis.*

3. Rursus de Silice.

AD Silicem redis. Sed quare non hæc superioribus attexebas? „Silex, inquis, non pellucet, quia terreus est. Dissoluitur tamen, quia „frigore concreuit. Nunc demum uideo, quid Silicem appelles. Fusiles profectò lapides. In hoc igitur duplex error. Quidã enim perspicui sunt: nec mirum: tale nanque uitrũ, quod ex illis fit. Is primus. Alter. Quid squammis illos præscripseris? Multi nanque lapides, saxa, marmora, icta fabrorũ malleis squammatim diminuũtur. Videamus ipsa uerba. Non pellucet, inquis: dissoluitur tamen. Quorsum aduersatiua? An pellucida omnia dissoluuntur igni? Minimè. Non enim Pyropi, ut ex Indicis mangonibus suprà demonstraui. Non Corneolæ: quibus igni color, aut additur, aut augetur. Non Alumen utrunque, sed uruntur. Et opaca multa fusilia, ut metalla. Adhæc, uerum non est: omnia, quæcunque frigore concreuerunt, ignibus dissolui. Marmora non soluuntur: & frigore concreuerunt. Sed in iis tantùm uerum est, in quibus calori forma paret. Sic è contrario. Ecce Nitrum calore concreuit, & sal: nullo frigore soluuntur. Ait Ammonius: Non tam calore, quàm sicco fuisse concreta: iccirco solui humido. Non assentior. Non enim siccum qualitas actiua est, sed caloris, aut frigoris comes. Sed nitro, & sali, ea est imposita forma, quæ conseruat ab iniuria frigoris caliditate constitutã materiã. Sic neq; marmora soluuntur aqua: cùm tamen frigore coacta sint in siccitatẽ: quorũ utrunque à formæ cõseruatur. In rubrica non eadem formæ uis. Aqua enim soluitur. *Subtil.*

EXERCITATIO CXXXVII.

παραλειπομένων. Lapides in plantis. Ebur fosſile. Caſtigat ordinem perturbatum.

QVI inter ſubtilitates de Elephãto, aliíſque multis uerba facias, & inutilibus, & uulgo notis: nõ puto fuiſſe cõmiſſurũ, ut quæ de lapidibus Plinius prodidit, omitteres: ſi eius librorũ lectio tibi fuiſſet familiaris. Maxima nanque ſubtilitas eſt in ea contẽplatione, quæ lapides in arboribus cõſiderat: eiúſq; rei cauſſam reddit. Mirũ ſanè corticis perfectas in ſe coire ſuperficies: quod etiã in palmis euenire, ſuprà diximus. Tãto facilius coibit uulnus inſerto lapide. Ne quis putet intus lapidẽ, ſicut in animalibus ingenerari. Quanquã ſi arborũ duritiã lapidibus affinẽ contẽplere, non repugnes. Nã Lithoſpermon quoq; oritur è frutice. Et Theophraſtus neſcio quid de incluſis manubiis, atq; arboris accretione ſcriptũ reliquit. Haud ita pridem ſecari quercum iuſsimus ad Peripateticæ porticus tranſtra, in cuius medio ingens clauus ferreus inuentus ſerræ dentes uitiauit. Ebur quoque foſsile nihil aliud, quàm lapis. Ordinem uerò tuum ſic cẽſeo caſtigãdum. Equidẽ ſic inſtituiſſem. Primũ, de tota ſubſtãtia, materia ſcilicet, ac forma. Secũdo loco genera ſumma. Tum ſpecies. Hinc accidẽtia. Cõpactum, denſum, laxum, nitidũ, læue, ſcabrum, pellucidũ, coloratum, ſimplex, uarium, igniparum, fuſile, ſquammoſum, laminoſum, cruſtatile, ſectile, figuratũ, durum, molle, ſolidum, cauernoſum, prægrande, continuum, rimoſum, leue, bibulum, ſonans, ſurdũ, ut loquuntur cementarij, & alia ſi qua ſunt. Poſtremò artẽ ponerem, atq; uſum: molarũ, ſignorũ, fundamentorum, fornicũ, tegularum, menſarũ, acuendi, erodendi alios lapides, fabricæ, calci, metallis explorandis, metallis excoquendis, ad carbones. Denique eam naturã, quæ nobis ignota, apud Indos ferri uſum ſupplere poteſt. His decuit tuorũ opulẽtiam theſaurorũ magnificare: non implicare tuos cogitatus in plebeiis coactionibus, quibus perſolueres debita ſtudia de te ſibi multa pollicẽti poſteritati. His adderes medicatas uires, eáque præſtigia miraculorum, quibus turgent indicaturæ. Hæc tum omnia ingeniũ, lectionẽ, memoriã, diligentiam, iudiciũ, artẽ proderent hominis nõ uulgaris. Inter quæ illud quoq; miſcuiſſes, ſed ex Plinio: Vetuſtate lapides rubiginem contrahere.

2. Lapis fungifer.

PRIVATA lapidis natura inter admirabiles referenda. Is apud Romanos magno in precio eſt. Vnũ uidimus Neapoli: quo in Re-

gno tradunt inueniri. Crusta crassa est. Ea terræ dodrante operta, aspersáque tepida irroratione, quarto pòst die fungos edit.

3. Lapis Mnuziris.

ANIMI gratia è Syrorum fabulis id adiiciamus. Lapidem esse apud Aramæorum Sapientes, quem uocant Mnuzirim, nullũ alium ad usum, quàm ad auerruncandas Dæmonũ impressiones. Conspecto igitur Dæmone, eum illi lapidem illico sacrificandum.

EXERCITATIO CXXXVIII.

De plantarum sensu.

NOBILIORES, inquis, metallicis plantæ sunt. Atque in iis sensus imago quædam relucet. Nam & odisse, & amare plantas, & membra habere functionibus opportuna: satis dictum esse puto. Theophrastus ἤθη negabat in plantis: πάθη tantùm, ut alibi diximus, attribuebat. Noxas uerò, mutuáque cõmoda, fugas, appetitiones, haud alio modo prouenire, dicendũ est: quã quo modo Formica hoc anno nata cõuehit in horreũ. Quippe nulla consultatione, sed simplici instinctu, quo impelluntur ad mel apes, nullis instructæ artibus, faciendum. Hostilitas uerò illa, quanam alia contingat ratione, quàm cùm ignis aquam fugit? Sentít ne ignis? terra, cùm descendit, sentít ne centrum, quòd non uidit? Nam quæ simpliciore natura constant, non nisi unum id, cui destinata sunt, agunt. Ignis non potest non calefacere: terra non descendere: Formica non parare annonam: Apes non mellificare: Fucus ponere operam. Quòd si Camelus nouit, limpidioris aquæ potum, aut intestinorum dolorem excitaturum, aut propter simplicitatem, minus alimenti collaturum, atq; iccirco pede prius obturbatam bibat: longè sit Camelus homine sapientior, qui quæ nunquam expertus sit, sciat: catus uel medicus, uel philosophus. Cæterùm in his ea neutiquam à ratiocinatione diriguntur. Sicuti ne alia quidem animalia, cùm quæsitis, comparatísque remediis bonam ualetudinem assequuntur: sed solo Naturæ uel ductu, uel impulsu, quem Cicero instinctum uocat, sine ulla ratione. Quod & planissimè intelligitur alio manifestiore argumento. Nam, quod & Galenus animaduertit, quare natus nuper hœdus ad ubera capræ, mox ad frondes: catellus ad canis mammas, postea ad carnes sese conferent? Cur non hic ad illam, & ad illas: non ad hanc, & ad has ille? Habent enim in se secum

species concreatas: quarum idea motus supra uolantem miluum fugiet pullus, non fugiet coruum. Quæ uerò per sensum amant, aut oderunt: ea possunt non amare, non odisse. Iccirco lupum uidimus inter oues cicurem: leporẽ aluimus inter canes uenaticos. Quia quæ cognitione prædita sunt, accipere queunt leges disciplinæ. Brasica uitem refugit, sicut ignis aquam. Latẽt enim quædam seminaria contrariorum, de quibus abundè suo loco. Esse uerò sine ullo sensu, manifestum est ex lupina pelle, aquilarum alis, agninis pellibus, anatinis pennis admistis. Quid norũt pelles? Quid bestiarum quarundam sanguines, qui nullo modo commisceri possunt? Nec ad oleosam naturam patet fuga respondenti, sicut in liquoribus suprà dicebamus. Quoniã indidem utrisque cibus: ueluti Cuculo, & Accipitri. An oleum fugit Cucumis: propterea quòd scit sese in acetariis cum oleo mansum iri? Picturæ hæ perfaciles effatu sunt: Neque fautores habẽt alios, quàm obstipas ceruices, solo silentio, atque contemptu dignæ.

Iocus.

EXERCITATIO CXXXIX.

Quæ de plantarum diuisione.

Ex Theophrasto plãtas in summa quatuor genera diuidis, quæ hunc ad modum partita definis. Arbor est, cuius truncus denuò uirescit, & ad egregiam peruenit magnitudinem, ut Pyrus. Frutex, cuius truncus manet, sed non in iustam crescit magnitudinem: ut Rosa, Myrtus. Suffrutex, qui & ipse manet trunco, sed tamen herbarum magnitudinem non excedit: ut Bruscus. Herba, quæ caule caret: ut Aizoum, id est Semperuiua & Saluia. Vel caulem in singulos annos mutat: ut Fœniculus. Quæ si perpendãtur, non admodum nos exerceãt: adeò manifesti sunt errorum pleriq; & herbariorum turbæ ridiculi. Quædam tamen à nobis afferẽtur, quæ hactenus non sunt exactè recensita à recentioribus. Principiò, quemadmodum diximus alibi, Suffrutex, noua uox, non necessaria, non contemnenda tamen, magni uiri Gazę opus. Suprà tamen cùm Cremia dixeris in Calamochi tractatione, non intelligebas te Græcum φρύγανον designare. Hoc enim ad unguem significat. Vnde etiam φρυκτώριον, & alia, de quibus in Originum libris. Animi gratia illud addamus. Quem sui usum præbent ad ignem φρύγανα, eum ubi ex arboribus quærimus, ita agnouere Iureconsulti, ut arbores illas, unde non stipites, sed germina cæderentur, Germinales appellarint: ut est in titulo, Soluto matrimonio. Suffrutex autem neque probè, neque plenè rei naturam indicat. Prius

enim

enim & tempore, & natura φρύγανον, quàm θάμνον. Simplex enim φρύγανον. Fit autem pullulatione stolonum frutex. Quòd si dicas, ita intelligi suffruticis appellationem, sicuti subnigri, quòd ad perfectam nigritiem nondum peruenerit: sic suffruticem, qui nondũ sit factus frutex: hoc quoq; ex eo refellitur: quòd non ex omni suffrutice fit frutex frequentia stipitũ superueniẽte. Decepit te prior uocis pars, quasi tibi notaret fruticis diminutionem. Ea uerò non spectabat ad paruitatem, sed ad stipitis naturam singularem. At tu temerè dicebas: Suffruticem non excedere herbæ magnitudinem. Quod quàm uerum sit, non solùm herbariæ rei consulti sciunt, sed etiam Rhizotomorum uel ipsi caculę ridẽt. Spartum est omninò φρύγανον perpetuò: nunquam fit frutex. Quare tui suffruticis defensio cadit caussa. Theodorus idem in libris De caussis, φρύγανα, uocat Ignaria, ob eam scilicet, quam diximus, originẽ. Et apud Serapionis interpretem similem reperias appellationem, quam ad amussim Syri expresserunt. Plinius in duodecimo, Fruticis uocabulo, pro stipite *cap. 11.* usus est. Credo, quia sit eius ἔτυμον, βρύειν, quòd primum pullulet. Arboris uerò definitio ridicula est. Nam neque truncus reuirescit: & folia substituuntur: & non paucæ semper uirent. Quas propterea necesse esset excludi à definitione tua. Aequè falsum de frutice, & cremio: eorum manere truncos. Frutex est Pęonia, Artemisia. Cremium Althæa: quarum nulli manet stipes. Adhæc duæ definitiones tuæ, una erunt. Vtriusque siquidem tibi durat truncus. Vtrunque inferius arborea magnitudine. At apud nos distinguũtur trunco multiplici, & singulari. Adhæc, quare barbara uox arrisit tibi? Bruscum enim è circunforaneis pulpitis afferebas. Quartæ definitionis exempla si audiat Manardus, quem tu tam fastidiosè laceras, dicet: te huius Naturæ imperitissimum esse: qui Aizoum sine caule scripseris. Cùm altera species propter foliorum exiguitatem, nihil penè aliud, quàm caulis sit. Sed diuinandum nobis, quid sentires. Fortasse alterum Veneris umbilicum accipiebas: quod non sum nescius à tuis Lombardis Semperuiuum appellari. Cæterùm ne sic quidem iudicium effugies. Caules enim multos fundit, sed rarò, & serò. Etiám ne uerò Saluiam ignorabas? Nam quo fert flores, quos millies in tuis antidotis accipi iussisti, si caule caret? Quin Chamæleon albus, tametsi flores, florúmque calicem prope solum fert, non tamen caule caret. Quin Lichen ipse caules frequentes edit. Falsa quoque definitio est. Non enim à caulis uel defectu, uel amissione dignoscuntur herbæ. Quamobrem hunc ad modum ex Theophrasti sententia statuendum fuit. Plantæ neque per stipitẽ, neque perennatione distinguuntur. Nanque & Lingua Ceruina sine stipite perennat: quæ sine controuersia herba est. Et in Sicilia, ut *Subtiliß.*

aiunt, Goſſypij genus durat plus anno, quod Cremium eſt. Et ſti-
pitem habet Triticum, quod eſt herba: item Lactuca, & Braſsica, &
aliæ. Differũt autem ſic. Cremium omne differt ab arbore, magni-
tudine: aliquod etiam annuo interitu. Agrimonia nanque interit,
& alia multa unicaulia. In eo conueniunt, quod utrinque truncus
ſingularis. Differt ab arbore frutex paruitate: in qua ei cũ Cremio
conueuit: ab utroque uerò ſtipitum frequentia. Nec neceſſe eſt ei
perennare, ſicuti neque Cremio. Nam & Myrtus perẽnat, & Pæo-
nia non perennat. Herba conuenit cum Cremio ſtipitis unitate ali-
quando, ut Braſsica: nonnunquam cum Frutice ſtipitum multitu-
dine, ut Fœniculũ: alias cũ eorũ neutro, ſtipitis carentia. differt ſem
per & omnis, & ab omnibus alio proprio diſcrimine. Sola nanque
ſtatim fundit ab radice folia, præter ea bina prima, quæ cunctis cõ-
Subtil. munia, illico è ſeminis pulpa prodeuntia, ſunt affinia radici. Nã &
Arbor, & Cremiũ, & Frutex, cõtinuò ab iis foliis edunt ſtipitẽ: Her-
ba omnis alia inſuper folia: procedente uerò tempore etiam ſtipitẽ
quædã: quædã nullum unquam. Id quoq; innuiſſe doctiſsimũ om-
niũ Poetã dicimus, cùm ait: Tibi meſsis in herba eſt. Scilicet folia
duntaxat edidit. Sic enim loquuntur agriculturæ autores. Inter
quos Plinius in decimooctauo: Frumenta primùm in herba eſſe:
deinde ſtipulam emittere. Quòd uerò quaſi quintum genus inter
herbam, ac fruticem medium ſtatuis, exemplo Rutæ, ſuperfluo ad-
ditum eſt. Ruta nanque Cremium eſt. Sed illud adductũ oportuit,
quod δενδρεολάχανον uocabant Græci. Scripſit, & iam uulgare eſt,
Theophraſtus: Lactucam grandeſcere in arboris æmulationem.
Subtil. Illud potius ſubtiliter apponeres. Cremium, Fruticem, Arborem,
eandem eſſe poſſe plantam: qualis Corylus, Myrtus, Punica. Sin-
gulari ſtipite pangũtur plantaria. Ea ſanè tũc pumila ſunt Phryga-
na, ſuopte ingenio nunquã arboris expletura magnitudinẽ. Stolo-
nũ deinde adpullulationibus euadũt θάμνοι. Hoc enim eſt θαμινὰ, &
θαμὰ, τὰ ἅμα. Sic noſtrũ Latinũ à pullulatione. Hoc enim eſt, βρύειν:
unde Bruges priſcis: quas nos Fruges poſtea, ut Frutex. Cultu uerò
poſtea in uerã arborẽ attolluntur. Quod uerbũ ipſa profectò Lati-
na ſignificat uox. Eſt enim arbor in quo ſit, τὸ αἴρεσθαι βίᾳ: ut eſt in
Originibus.

EXERCITATIO CXL.

Quæ in aliis diuiſionibus.

ALIAE quoque diuiſiones, neque ſubtiliter inuentæ, neque philoſophiæ legibus enarratæ ſunt. Alia nãque ratio: quare urbanæ ſint, aut ſylueſtres: alia, qua in udo naſcantur: alia, qua ſteriles, aut fœcundæ: alia, qua ſemper uirentes, aut perdifoliæ: alia,

alia, quæ sine radice, aut in aliis oriantur plátis. Quocirca te decuit, uirum scitũ, subtilem, catum, philosophum, deniq; Cardanũ, quo nomine omnia comprehendimus, reductas ad certa capita partiri: non temerè disita, ac potius disiecta, ut quæque in buccã uenerat, effundere. Scio te id præstantius, ubi animum induxeris, excogitaturum. Interea nos exerceamus. A tota natura: steriles, frugiferę: perpetua fronde, aut contrà. A partibus: sine foliis, sine radice, sine stipite: sine flore fructigeræ, sine fructu florétes. A partiũ partibus: flos, folium, fructus: hærens, pendens, surrectus, cum peciolo, aut sine eo. Flosculorum ligulæ, aut lanitium. Item multitudo, aut paucitas foliorum: adeò ut quibusdã sint unifolij flores, ut Iasionę. Fructus nudi, amicti simplici aut multiplici nucamento, corio, cute, mẽbrana, testa, siue osseo muniméto, eóq; uel perpetuo, uel bifori. Vario sub tecto, aut in pariete: ueluti spica, siliqua, folliculo, calice. Quorũ multa Ruellius, ut diligẽti studio semper, ita sæpe incõdi tè. A natalibus, siue locis: in udo, in nõ udo. Alię quasi mediæ. Nãq; ita terræ alũnæ sunt, ut aquarũ existant accolæ: uelut eæ, quæ propter riuos ripis gaudent. His haud absimiles, quæ in puteis. Quæ in udo: ut in mari, fluuiis, paludibus. In nõ udo: montibus, cãpis, uallibus, arena, uiis, saxis, parietinis, ad macerias, ad sepes, in aruis cõsitis, in restibulis, in noualibus, in pratis, in uineis, in syluis, in incultis. Inter quæ mediam item aliam naturam contemplari licet earũ, quæ non simpliciter in aquis, neque in terris absolutè, sed in terris, ubi aquæ fuerint: sicuti Xanthion. A Cælo in Borealibus, apricis, umbrosis, à uento silẽtibus, uento expositis. Natalium opportunitates à tempore: Pluuio autumnali, Fungi: Tonitruis, Tubera. Flores æstiui, autumnales, hyberni, uerni. Quæ omnia accuratissimè, atque exactissimè in aditu Historiarũ exequuti sumus. Ad quorum cognitionem suppeditauit nobis principia Theophrastus, secundũ genera, species, ἀνάλογον, τὸ ἔχειν, καὶ πῶς. Nunc iã tua uerba perpendamus. Plantæ, inquis, aliæ urbanæ, aliæ syluestres. A Theodoro tibi labes hæc illata est. Vrbanũ non nisi quod in urbe nascitur, aut uersatur. Plantas ἡμέρας nõ in urbibus modò, sed in agris quoq; uenire, nõ ignoras. Quamobrem tanto minus rectè à quibusdã domesticæ appellantur. Quid tritico mitius? Id neque intra uillas ruri, neque intra mœnia seri solet: nisi iis in urbibus, quarum nouo munimentorum ambitu receptæ fuerunt aliquantulæ agri portiones. At ipsæ fruges tam urbanæ sunt, quàm Chremylus, aut Strepsiades, quum in urbem plaustro inuehuntur, aut pedibus sese inferunt. Non enim Natura, aut substantia, sed accidente differre plantas, quæ in agris habentur, quæque hortis culturam sui debent (nempe artis beneficio) à Sapientibus iudicatum est. Hoc ex

Hippocrate quoque didicimus. In quarto enim De morbis ait: plantas omnes, agreſtes natura ſua, cultu ἐξημεροῦσθαι. Eam cicurationem non eſſe formalem differentiam docuit ipſe quoque diuinus præceptor in primo De partibus. Negat enim bonam eſſe
» diuiſionem animalium, εἰς ἄγρια, & ἥμερα. Raræ, inquis, inter arenas.
» Rariores ſanè: ut Crithinus, Gnaphalliõ. At quæ ſubtilitas? Agnoſcamus igitur arenam haud uniuſmodi. Sabulum enim quædam eſt. Alia ſiccior, minutiuſcula, nigra, fulua, candida. Sunt tamen quædam tectæ fruticibus. In Syria, & Arabia, & orientalibus Aegypti lateribus, ad mare Rubrum, & Iſthmum ipſum, plurimo ſcatent nigro Hyoſcyamo. In extremis Medulis, & aditu Cantabriæ litoralis uineta lætiſsima: quæ interdum ipſa ſimul cum uindemia arenarum exaggerationibus, Cauro, aut Aquilone, aut Subſolano
» actis obruuntur. Sunt, inquis, quæ in puteis, ut Lichen. Muſcum in puteis noſtris uidi, & Adianti ſpecies: item Hemionitin. Lichenẽ non niſi ſaxis latioribus inſidentem. Locus non repugnat, ſed ſedis incommoditas. Inſidet enim, non pendet ille. At puteorum parietibus inſidere nequit: noſtris, inquam, qui ſunt ad perpendiculum: ac ne ueſtratibus quidem, ut opinor, nẽpe opere lateritio directis, ac lęuibus. Non laboro tamen, ſi abs te uiſa eſt. Nam iſti Ferrarienſes, quos tu Grammaticos uocas, aiunt te, & parum grammaticè
» interdum loqui, & herbariæ philoſophiæ prorſus imperitum. Eno-
» des, inquis, & nodoſæ. Et hic locus requirit ſubtilitatem. Neque enim eiuſdem rationis ſunt in Arundine, quam pro exemplo ſtatuebas; & in Quercu, & in Corno, & in Abiete, nodi ipſi: neque, ut loquuntur, uniuoci. Sicuti neque apud Græcos uniuocè dicitur
» ὄζος, de nodis, & certa ramorum ſpecie. Quædam, inquis, habent
» truncũ, quædã ſtipitem, quædã ſurculum. Hæc quoq; parum accuratè. Nam ſtipes, ubi truncatur, truncus eſt. Cadauer Poeta abſciſſo capite truncum appellauit. Veteres lignatores amputatis ramis, ab ſeſe relictum dicebant truncum. Surculum uerò eſſe ſtipitis partem, aut rami, & ratio uocis indicat, & declarat uſus. Nam uox diminutionem notat à Suro. Surum, palum dixere priſci. Vnde & ſura in homine. De uſu uerò uocabuli quid? Meminiſtin? Cuiuſdã uxor de arbore cùm ſeſe ſuſpendiſſet: quæſo, inquit, uicinus, cedo ſurculum. Serere nanque cupiebat: ut ex eo creſceret arbor, unde ſua quoque pari felicitate pendere poſſet. Habes & alia nomina. Stipulam, Caulem, Virgultum. Calamus autem quibuſdam etiam peculiaris eſt. Omnes igitur habent ſtipitem, quæcunque uirgam edunt quampiam ab radice. Eum uerò uel craſſum, uel tenuem, uel magnum, uel exiguum, uel mediocrem, uel ſolidum, uel cauũ, uel rigidum, uel lentum, uel ſurrectum, uel languidum, uel teretem, uel quadratum,

quadratum, uel triquetrum, uel neruatum, uel ſtriatum, uel æquabilem, uel ſcabrum, uel nitidum, uel eiuſmodi. Satis conſtat, non ratione, ſed uſu, caulem in herbis tantùm dici. Græcum enim eſt, καυλός. Sunt, inquis, quæ & ſponte proueniunt. Neque hîc defuerint, qui puritatis ſtudioſi philoſophi, tuam deſiderent diligentiam. Toties dictum. Quod fit, non eſt. Hoc Plato, hoc Ariſtoteles, hoc ratio, hoc ea omnia ſequuti nos. Quod autem non eſt, quomodo quicquam uel ſponte, uel inuitum poteſt facere? At quod naſcitur, non eſt: ſed quod natum iam eſt. Dices: ſic loquuntur. Dicam. At tibi ſubtiliſsime mortalium fuiſſe illos caſtigandos: ne cum plebis incuria tam politum ſordeſceret ingeniū. Neque enim impuræ orationis purus intellectus eſſe quit, uel ſoboles, uel parens. Hoc loco, ubi ſeminis uſus nullus, de auulſione, propagatione, taleis, plantariis aliquid dictum oportuit. Et audes apponere σαπρὰ illa nobiliſsimis conuiuis tuis? Exempla ſordida proculcata, uitis, & ſalicis. Earum, quæ nullo proueniūt ſeminio, nullum ponis. Earum, quæ alieno ſemine unum ſcribam rarum. Huius uulgaris Apij, quod falsò uocant Petroſelinū, ſemen terrę mandauimus manu noſtra, ſecundum parietem, qui Soles æſtiuos defenderet: ut enati, atque umbræ ſeruati beneficio uſus eſſet ad patinas. At non quod ſolet, è terra prodiit: ſed plantam longè diuerſiſſimam extitiſſe admirati ſumus. Ea fuit, quam placuit doctioribus Scorodotim appellare, falsò hactenus pro Scordio receptam multis. Folio eſt, prima ætate, ſi procul aſpectes, haud abſimili uiolariæ, flore candido, allij odore, ac ſapore. De Ieſemini talea diximus alibi. In hortulo, qui hæret bibliothecæ, Acanthum ſeuimus, ac diu ſeruauimus diligenter. Radicitus extirpatum putabam à furibus pharmacariis, quibus omnia peruia ſunt. Amplius octo annos haud comparuit. Propè eius locum depacta eſt Oxyacantha. Locus ipſe ligonibus, atque marris ſubactus, agitatus, recepit ſemen Hippolapathi, quem Raued falsò putant. Creuit: aream impleuit: euulſum eſt. Me ęgrotante totum triennium pars illa ab omni opere uacua, atque otioſa fuit. Hoc anno comperi Acanthi illius rediuiuas reliquias binas, pulcherrimis, nitidiſsimíſque foliis, ſtipite tum magnitudine, tum floribus luculento. Ais: quædam mutilę, ut Fungi, Tubera, Polytrichum. Exempla optima, ſed quæ indigeant expoſitione. Hoc primum. Et ſubtilitas eſt. Quæ ab radicula prodeunt in Polytricho, ſint ne folia, an ſtipites, an rami. Nam foliola in capillo Veneris hærent capillamentis ipſis crebra, & diuerſa. Sunt ergo ſtipites illi. Quare non rectè dictus eſt carere caule. Idem dixeris de Oſmunda. Eſt & alia in Tubere ſubtilitas. Nam quemadmodum in animalibus, quædam confuſa ſunt, ut Cancri,

Subtil. *Subtil.*

Subtil. Echini: ita & in plantis. Tuber, ipſum ſibi radix, ſtipes, fructus.
Cæterùm ſuprà cùm diceres: quædam ſola habent folia: eſt id
Caſtig. nunc iterum in Polytricho repetitum. Hoc ſecundum. Tertium,
quod egeat animaduerſione, eſt: Quia præter haſce rationes, ſunt
alia quoque mutila. Quippe in Vaſconiæ prætura, quæ dicitur,
Eſterac, arbores uidi, ſtipitis facie, magnitudine, folio, flore Ma-
li, ſine ullo fructu. Iris floret, ſemen fert nullum. De Ieſemino ſuo
loco. Sed & ſine radicibus quædam: ut Lenticula aquæ. Nihil
ei præter folia. Nam de Malobathro ueteres ſomniarunt. Qui e-
nim omnes Arabias, uniuerſas Indias penetramus hodie, nuſquam
folium illud mirabile compertum habemus. Sed de eo ſuo loco.
Nunc offero tibi ſubtilitatem. Ais eſſe mutilas. Mihi aliter uide-
Subtil. tur. Non enim ſunt in genere mutilæ. Quia plantarum generi non
eſt, ut loquuntur, eſſentiale foliatum eſſe. Si enim eſſet, omnes ha-
berent folia ſpecies. At non omnes habent. Deinde non ſunt in
ſua ſpecie mutilæ. Nihilo enim magis, quàm cæcus catulus, qui
per primores ab ortu ſuo dies, non utitur oculis. Mancum eſt,
quod caret eo, cuius eget, aut omninò, aut cùm habere debet.
Subtil. At nulla ſpecies egens eſt earum partium, quæ ſunt alterius ſpe-
ciei. Omne enim quod eſt, ſibi eſt, & bonum, & totum, & perfe-
ctum. Non enim manuum canis indiget: quoniam earum ignorat
uſum. Iccirco mutilum dixere Veteres, quod eſſet defraudatum
Natura ſua: deducta uoce ab hominibus mutis. Quippe Homini
ſermo nobiliſsima res, & maximè neceſſaria. Libet alteram & ag-
gredi, & apponere fallacioſam ſubtilitatem. Animi tamen gratia
Subtil. explicabitur. Perfectiora uidentur ea, quæ ſimpliciora. Nam &
crebrius, & facilius ſuo fine potiuntur. Operoſiora ut multiplici
textu compoſita ſunt: ita ſerius, atque difficilius finem ſuum indi-
piſcuntur. Sunt itaque ſimpliciora αὐταρκῆ: primámque Naturam
æmulantur: quæ modicis cõmeatibus iter ſuũ peragit ad opus per-
ficiendũ. Ergo ſi uiuit Tuber, uiuit paruo, non minus quàm Quer-
cus tamen. Dices, imperfectum: quia non generat. Haud ita eſt.
Subtil. Neque enim generatio eſt propter id, quod generat, ſed propter
id, quod generatur. Non eſt flos, aut fructus plantæ pars, ſed opus:
5. in primo De generatione animalium: ἔστι δὲ πλείστων ζῴων οὐδὲν ἔργον
σχεδὸν ἄλλο, πλὴν ὥσπερ τῶν φυτῶν σπέρμα, καὶ καρπός. Erit igitur ſibi perfectũ
Tuber. Non eſt autem perfectum Tuberi generabili. Quid tum po-
ſtea? Satis eſt, ſuppleri ab agẽte uniuerſali, quod illius futuri curam
gerat. Hæc tametſi propiora uidentur contentioſis pertinaciis, id
tamen afferunt utilitatis, ut intelligamus, nihil eſſe in Natura mu-
tilum. Si enim Oſtrea mutila uideãtur: quia Limax repat: at Limax
Subtil. erit Talpæ mutilus: Cani Talpa: Canis Homini. Pigeat profectò
Naturæ

Naturæ nostræ,si porrò procedat oratio.Nos quid? Nónne mutilus erit Homo Dæmoni comparatus? Quid ipsi Dæmones, si ad superiores Mentes referantur? Omnia uerò hæc,non dico singula, sed omnia, inquam, atque etiam cuncta, & conferta ita, ut ex eis unum fiat,si cum Deo conferantur, non solùm mutila, ac manca, sed etiam nihil,atque siue liceat,siue non liceat dicere, minus quã nihil. Quare eorum omnium, quæ Natura constant, aut nullũ erit mutilum,aut omnia. Quid? silebit inter hæc Sapientis animus uellicatus? Patietur: ea, quæ deteriore censentur classe, quemadmodum suprà dicebatur,esse perfectiora iis, in quibus plura cohibentur? Nequaquam. Neutiquam falsa sunt, aut uana argumenta illa. Et non concludunt tamen. Quia nõ uniusmodi simplicitas uel est, uel consideratur. Simplex simpliciter uerum,unum est:quod est sibiipsi & principium,& finis. Is solus αὐταρκής. Alia, quo sunt ei propiora, illius item capiunt perfectionis maiorem partem. Cæterùm haud uno modo proximant illi principio. Quædam enim, simplicitate,ut Mentes illæ immateriales. Aliæ contrà,compositione, ut Homo. Reliqua inferiora propter ipsum omnia qua sint ratione, dictum est infrà, suo loco. Vnum igitur summum Simplex, quia nullius indigens est. Contrà: unum Simplex imum: quia omnium indigẽs est. Ille Deus dicitur à Latinis: hæc, materia prima. Medius inter hæc Homo: Simplex intellectu,corpore compositus. Quę ipsum inter,ac Deum sunt,simplicia per gradus quosdam. Quæ infra eum ad materiã usque primam,composita omnia seriatim per classes suas. Quæ paucis momentis finem suum consequuntur: id illis euenit,quemadmodum angustis uasculis. Complentur enim citò. In quo multum est operæ positum ad creationem: multum requiritur ad conseruationem. Hæc,uti dicebamus, exercitationis gratia,hunc ad modum digesta sunto. *Subtiliss.*

» Quædam,inquis, propriam habent substantiam,ut Palma. Est ne ulla Cardane species in ambitu Naturæ, quæ non habeat suam propriam substantiam? Hoc cùm alibi sæpe,tũ in libro De spiritu clamat Aristoteles. Siue substantiã capias pro materia,siue pro forma. Formis distinguuntur. Formas sequuntur materiæ. Planta,quoad planta est,nunquã erit non plãta. Sic de aliis,tam de Pyro,quàm de Palma. Ne illa quidem tolerãda. *Subtil.*

» Rubus,inquis,mora ferens, ac Filix, non nisi frigidis inueniuntur regionibus. Nãque & Calabria,& Sicilia utriusque plena est. Iccirco Mora Celsi uocãt arboris fructũ: uulgus ista tua, Mora Bassi. Vt illa sint altę, hæc pumilæ. In Syria quoque,& Africa tam rubus, quàm filix est. Illud quoque,tametsi multę lectionis,hominẽ fugit. Triticum non temperatæ solùm regionis esse signũ, Aromata uerò calidæ: sed in æstuosa quoque triticũ nasci, & Aromata in frigidis.

In Iaua inſula haud procul æquinoctiali, Smaragdi excellẽtiſsimæ, gemmæ aliæ multæ: aurum, & æs permultum: tritici plurimum. In ea quoque Indiæ parte, quæ affinis eſt Temeſtitan, ſegetis in herba, & ſtipula plurimum, inchoatæ ſpicæ ſpes multa: certa etiam futura, ſi per ſoli nimiam liceat uliginem. Non enim per Cælum ſtat, neque æſtu uritur: ſed humido, quod ſolo ſubeſt, corrumpitur, & necatur. Adoleſcit, & ſpicatur: ſed uitiatur ſpica nimio alimento: amota redundantia, minus ubere ſoli felicitate profectum. In Angliæ parte ultima, quam Scotiam uocant, adeò probum oritur triticum, ut cum eo pane nullus præterea tota ex Europa comparari mereatur. De Aromatibus uerò hæc. Iridẽ, & Acorum inter Aromata numerãda eſſe, docet odor, nec reclamat Theophraſtus. Illa in Illyrio optima, nõ in Africa: Acorus ad Tanain. Ea nanq; radix, quam falsò uocant Calamũ Aromaticum, Acorus eſt. Air, incolæ nominant: alij Boſtuorce, Lituani Tartaricam herbam, ſua lingua Tattarſchi Zeli: quia Tartarum tractus is eſt, qui ad Tauricã pertinet Cherſoneſum. Turcæ etiãnum uocant Acorũ. Calamus autẽ Aromaticus, & in Aſianis, & in Aegyptiis apothecis uulgò uenalis eſt ea facie, quã delineat Dioſcorides. Ab illis dicitur Caſſab oſſeri. Eſt enim Caſſab Canna. Quare etiam Arabes nominant, Caſſab alderira. Quid mirum, in frigidis calida naſci? Iam ſi apud Indos, & in Aegypto frigidarum prouentus eſt herbarum: quare non in frigidis calidæ? Auenrois opinio, qua nititur huiuſce rei reddere rationem, in Commẽtariis, quos ſcripſimus ſuper libris De plantis, falsò Ariſtoteli attributis, refutata eſt. In Aegypto frigidiſsima naſci, argumento eſt Opium: In India, Cacao. Arbor eſt hæc Caſtaneæ folio. Fructum fert Amygdali ſpecie rubicundo, tum cortice, tum nucleo: ex quo fiunt ſorbitiunculæ refrigerantes: eam ob cauſſam adeò expetitæ, ut cum eis quiduis uel precio, uel uſu carum facilè commutent. Paucula hîc tecum profiteri licet. Quæ dicta ſunt à Theophraſto in libris De cauſsis plantarum, perpenſa ſunt à nobis multis, uariíſque exercitationibus. Quare ſi quid à te ex illis huc inde adducuntur, non perinde atque illius, ſed tanquã de tuo deprõpta decreuimus examinare. Audi igitur. » Semina, inquis, calida in » frigidis non poſſunt perfici: quia aeris auxilio opus habet Natura. » Calidas uerò radices poſſe. Vbi nudam, ſine ullis rationibus cùm exaraueris hiſtoriam: non ſanè ſubtiliter agis. At Ciperum, & Acorum illam Ponticã, de qua modò dicebamus, quibus cõmẽtis etiã ſub aquis perficiat Natura? An aqua pluſquam aer calefit? Quippe ſæuę hyemes in frigidis locis, æſtiui Soles imbecilli: ſubtus terram uerò aquæ calidæ ſunt hyberno tempore. Quod auxiliũ ſi tibi parauerìs, memento tua uerba haud ita pridẽ fuiſſe illa: A quam

in puteis

in puteis non mutare calorem, aut frigiditatem, uel hyeme, uel æstate: sed mutare uideri. Neque tamẽ quicquam profeceris. Nam ut aqua minus frigida sit, quàm aer ad Mæotidẽ sub terra: nũquam fiet tamen, ut ad eam accedat caliditatem ob coquendum Air: quàm in aere, quo maturentur semina tam calida, quàm est illa radix. Fructus inter palmarum partes te minus subtiliter cõmemorare, ex Aristotelis, quam suprà descripsimus, sententia satis intelligi potest. Nihilo enim certius est plantæ pars, quàm matris, aut matricis, fœtus. Sed est opus, ac finis plantæ. Ideò tu quoque mox, more tuo, in tua familia peregrinus, animalium oua plãtarum floribus æquiparabas. Fructum uerò sanguini menstruo: quàm apte, docti uiderint. Est enim alimentum fœtus, sanguis: fructus autem, fœtus ipse. *Subtil.* *Inconst.*

2. Plantæ inuersæ, atque Hominis comparatio.

QVONIAM uerò ex antiquorum sententia peruulgatum est, Hominem esse inuersam plantam: non erit iniucundum, hac quoque in parte aliquid afferre, quod nos exerceat simul, atque oblectet. Nam quod os illæ subtus, nos supernè habeamus: id priscis illis hoc principium fuit ita sentiendi. Cæterùm tria possunt ad hoc considerari. Primùm, quòd plantis rami sursum: nobis crura, brachia deorsum spectãt. Alterum ostendit diuersitatem ex interiorũ partium, atque exteriorum comparatione. Plantis enim simplicia interiora, & undequaq; inter se respondẽtia. Medulla uerè in medio, unde & nomen. Caro æquè circunfusa, nec minus cortex. Exteriora incondita. Illæ quoq; arbores, quarũ ramos ordine dispositos ait Theophrastus, ut Cypresi, & Pini, si ad Quercũ, aut Pyrum spectes, ita uidentur esse. Eædem, si cum animali conferas, nõ sunt tales. Contrà: Homini intus nihil, præter testes, ac renes, uenásque aliquot, æquali uel numero, uel situ respõdens. Sed & in multis distant magnitudine. In omnibus renum loca non sunt ex æquo sita. Cætera cuncta aut singularia sunt, eáque non in medio: aut si paria numero, non æqualia magnitudine, aut etiam compari carentia. Vt uena Aiuga, & Arteria, quæ in iecore nulla est. Intestinorum flexus tam sibi sunt dissimiles, quàm est situs necessarius ad conuolutiones. Non enim tanquam funiculus in glomis, illorum spiræ disponi potuere, propter eas caussas, quas explicauimus in libris Nobilium exercitationum. Extima ad æquilibrium composita omnia. Oculi, aures, brachia, crura, mammæ. Sic enim concinnior commensus ad speciem, atque uenustatem: quam noluit in sideribus ineffabilis opifex iisdem legibus obseruari. Quæ uerò singularia sunt, in medio collocantur: os, nasus, alia. Postremum est à fi-

D

ne contemplandum. Nam ſicuti plantæ os à terra: ſic nobis oris ſitus à Cælo. Vt quemadmodum illæ inde, ſic nos illĩc noſtrarum actionum principia hauriamus.

EXERCITATIO CXLI.

De plantarum ſubſtantia.

» TENVIORES, inquis, ſunt arbores, quæcunque fronde per-
» petua circũueſtiuntur: ut quæ calidiores ſint, ac ſicciores, uel
» Theophraſto teſte. Velut Palma, Oliua, Cedrus, Myrtus. Super his conſultus Galenus iudicium dabit. Palmæ parteis aqueas, tepidas, & terreas ſcribit in octauo. De Oliua, in ſexto. Eius ramos, quantum habeant aſtringentis, tantum item frigidi. De Myrto in ſeptimo. Diuerſas eius eſſe ſubſtãtias: frigidam tamẽ uincere. Tum uidebis, opinionis tuæ uanitatem altera tua ſententia mox demõ-
» ſtrari. Subdis enim: Hæc tamen ratio haud in herbis conſtat: cùm
» ſemperuiuum craſsioris ſubſtantiæ ſit. Nam ſi uera eſſet ſententia tua: uera utique fuerit in omnibus. Nõ enim herbæ forma generica diuerſa eſt ab arborũ genere. Itaque fieri nequit, ut eadem natura non ſequatur commune temperamentum. Ita dico: ſi calidæ arbores tenues omnes ſunt neceſſariò, uniuerſum plantarum ambitum ad eaſdem leges tenuitatis comparatum, quæ penderent è caliditate. Sed uides mẽdacium etiam ipſis in arboribus manifeſtum. Prome Ilicem, ac Iuniperũ. Quis enim dicet eas, uel Perſico, uel Salice tenuiores? Frondem conſiderato, fructum percipito, lignum comparato. Quin eodem in genere ſpeciebus proximis inuenias utrunque, tum quod retineat, tum quod amittat frondem. Pinus perpetuas habet: Larix annuas. Plinij lapſu, quem ſequuti ſunt infeliciſsimè recentiores omnes. Is enim Theophraſti πεύκην uocat Laricem. Græciæ tamen ignota Larix eſt. Sed neque nouellæ Amygdali frondes amittunt hyeme. Cadunt adultis. At adultæ ſicciores. Non ergo ſiccitas cauſſa eſt. Non item caliditas. Frigidum aiunt Cupreſſum. At ſemper uiret. Non igitur uel calore, uel frigiditate uel amittuntur, uel retinentur folia. Sed euenit hoc
Subtil. iis, in quibus aliqua ratione fieri poteſt, ne humor ab arboris matrice ad folium transfuſus intercipiatur. Aliis alia erit cauſſa: uerùm illa non paucis perpetuifoliis: uel craſsitia, uel lentitudo ſucci talis, ut à frigore neque conſumi, neque prohiberi queat. Itaque & uiſcum autumnali frigore lætiſsimum cecinit poeta. Nihilo fe-
Lud. Viues. licius Viues. Tenui ſucco frondes creari, & flores: craſsiore fructus: craſsiſsimis radices. At radicis partes quædam quibuſdam fru-

fructuum quorundam minus crassæ sunt: quales in Persici nuclei testa,& strobilis. Sed & fructus tum Mori, tum Fragariæ sunt suis
» frondibus tenuiores. Aequalis error in illis etiam: Odoratas,esse
» uel maleolentibus, uel nihil olentibus tenuiores. Multis nimirum modis misera hæc oratio est. Quæ partes igneæ in terrestri sunt, minus olent, ut in Pipere. Calidissimum tamen, & crassissimum. Quæ in pingui & aereo, beneolent, ut in Maci & Moschata. Minus tamē hæc, quàm piper calida. Et Moschata minus tenuis. Sunt enim aerea quædam ob pinguitudinem contumacia ad separationem, ut Resinæ. Quare crassitudo in his aliusmodi est, atque in Pipere. Et tenuitas alius rationis, quàm in aqua, aut igni. Sagapenum uerò, & Assa tenuissima sunt hac, quam in Resina dicebam, tenuitate. Verùm tam maleolentia,ut hæc fœtidæ cognomen in apothecis, hoc à uulgo Italico Saracenum putidum nominetur. Et tamen tenuiora sunt quàm Thus,etiam si ad facilitatem spectes penetrationis. Præterea Capillus Veneris longè est Lilio tenuior, qui nihil olet:& tenuior,quàm Spathula fœtida,quæ pessimè olet. Illud quoque suprà refutatum est ex Theophrasto: Montanas esse præstantiores. Hoc hîc addo. Neque in eodem genere omnes, neque in diuersis. Non enim montana Balsamus melior: quæ subtilitate cæteris antefertur. De succo dictum uolo. Qui cùm haud sit omnium odoratissimus (nempè uincitur à Storace) non erit uerum, odores sequi tenuitatem. Si enim sequeretur, maiorē maior utique sequeretur. Neque quod statim ponitur exemplum, sa-
» num est. Radices frequentius,floribus duntaxat exceptis, odora-
» tiores esse,ut Sanamunda. Nam Caryophyllatæ flores nihil olent. Super huius effati ueritate attentius cogitandum. Nanq; etiam flores ipsi à radicibus,in magna,ac fortasse maiori parte superantur. Fœniculaceorum pene omnium,Apiorum,Daucorū,Aromatum pene omnium, Ciperi, Iaciæ ipsius, cuius radix uerissimum spirat Cinnamomū: flores nihilo,quàm Battisosolæ, quos etiā facie referūt,odoratiores. Aspice Gentianam,Carlinā, Carutam, Sisarum, Peucedanū, Fraccinellam,Pastinacā,Vertibulum, Panaceā,Asarum,Raphanum,Inulam,Acorū ueram,Iridem, alias innumeras. Etiam cognosce Spicam Celticā,etiam Valerianā. In quibus uerò tales radices sunt,non est caussa concoctio. Quis enim dicat, radices melius coqui sub terra,quā stipites super terra? Nempe aeris ui iuuari genuinum calorem ad seminū coctionem sentiebas. Nunc eandem amoues opem à cortice,uel à trunco: quos uersari decuit in eadē cōmoditate. Ratio uerò, cur in radice uegetiores illæ sunt qualitates, est. Quod radix existit plantæ principiū. In ea sanè cōpendiū quasi corporis totius. Vectigal igitur,uel cortici,uel flori,

Subtil. (margin, beside "nem, ut Resinæ")

Subtil. (margin, beside "tales radices sunt")

Contrad. (margin, beside "eandem amoues opem")

Facet. uel fructui, partim dependit fidelis, partim sibi retinet sapiens. A forma tamen hæc omnia. Etenim id si eueniret: proptereaquòd omnes uel crassæ, uel tenues, uel calidæ: quæcunque essent eiusmodi, iis odor item deberetur. At non sunt omnes odoratæ. Accidit igitur à forma, quemadmodum & color, & figura. Quamobrem quibusdam flores tantùm, non etiam fructus: ut Rosæ. Aliis è contrario, ut Malis Apiis, & Cydoniis. Nonnullis radix, cætera nõ: ut Caryophyllatæ. Aliquibus radix, & flores: ut Iridi. Sunt quibus redolent omnia, ut Fœniculo, radix, stipes, flos, fructus. An uerò sit odor stipiti, cæteris partibus nullus sit: quærendum est. Nam Gaiaci lignum olet, cortex non olet. Idem suspicor de Sandalo. Cortex enim non affertur. Canellæ uerò corticem magis esse odoratum, quia plus à Sole coquatur: id quoque falsum, ex ipsius Gaiaci exemplo est. Non enim ab insolatione odorẽ, sed à mistione prouenire, docent radices ipsæ: tum ratio persuadet. Quia nihil odoris acquirit aqua Sole calefacta. In uicesima sectione scriptum est: semina esse radicibus odoratiora, quia plantarum principia sunt. Hypothesim falsam esse, suprà multis docuimus exemplis. Etiam præter illas, Pæoniam consule. Sed quibus plantis cum multo humore utrunque odoratum est, & semen, & radix: eæ semen habent odoratius. Quæ sicciores: iis est semen minus odoratum. Etenim siccũ est nimis: sicut pyrethrum. Pro superiori sententia facit Anisum: dilutius enim est, & subdulce.

10 subtil.

2. An uenenata corpora diutius seruentur.

COGIS me contra morem meum, atque philosophicam prudentiam interlinere plantarum historiam, iudicata iam ab aliis efficacia uenenorum. Ais enim: » Alexandri corpus aut arte diu seruatum incorruptum, aut ueneni ui: qua etiam extinctus fuisse » creditur. Sic ratiocinare, & collige. Quæ uitam corrumpunt, destruunt calorem naturalem. Sequitur ergo celerrimè putrefactio: si putrefactionis apud Aristotelem definitio uera est περὶ ταριχεύσεως, poteras aliquid ex Herodoto. Obiiceres: Cedriæ litu uiuentia corpora putrefieri: cadauera seruari. Respondeo: non eadẽ, postquam putruerint, conseruantur à Cedrio. At aquam Stygis, quæ illi dicitur humanarum rerum finem attulisse, septicam fuisse, nemo dubitet: qui nulla alia, quàm mulinæ ungulæ materia contineri potuisse, legerit.

subtil.

3. Radix non æquiparatur uentri.

» RADICES, inquis, uentri respondent, ut existimat Theophrastus.

ſtus. Nos tamen ori potius aſsimilamus. At ex Theophraſto, oris quoque officium à radicibus præſtari dixeris. Sunt enim hæc in primo: ῥίζα δὲ ᾗ τὴν τροφὴν ἐπάγεται. καυλὸς δὲ εἰς ὃ φέρεται. Quare ſtipes uẽtri, radix ori ſimilis hic innuitur. A Theophraſto hoc: à præceptore uerò utrunque non ſine pereleganti ſubtilitate. In ſecũdo de partibus ita ſcribit. Accipere à tellure τὴν τροφὴν κατεργασμένην τὰ φυτά. In radice uerò perfici τὴν πέψιν, ὥσπερ ἐν τῇ κοιλίᾳ τῶν ζώων. Quomodo ſolues acutiſsime reprehenſorum? Radix, ut accipit, os eſt: ut coquit, uenter. Sanè coquitur in radice. Nam unde aleretur illa? Ali eo ſucco membra, quem aut generant, aut conſeruant, aut recipiunt, aut tranſmittunt, Galenus quidem dixit: ſed ab eodem magiſtro, ut meritò uocant Arabes, primo, ſicut & acutiſsimè quæque dicta, mutuatus. Theophraſtus uerò in ſexto De cauſsis etiam de uentre cauſſam dicit. Subtil.

4. Errores aliquot. Caryophylli flos. Tunici. Betonica altilis.

NARDVM, Cinnamomum, Laſer, Agalochum, Aſpalathum, inter odoratiſsima commemoras. Omittis Myriſticã nucem: cuius flos, cuius oleum diuinum quiddam ſpirant. Sed & noſtratium aliquæ ſuauiſsimi odoris fructum ferunt. Veluti Citrij genera omnia: quæ quatuor ſaltem ſunt. Sed & Cydonia, & Perſica, & Armenia, & Appiola mala, quæ mirificum atque peculiare præter cætera omnia, ut mihi quidem uidetur, halant. Ne more tuo induxeris: odorata eſſe calidiora. Non enim hæc. Præterea uides orationis tuæ fluctuationem. Quippe Nardus radix eſt, ſi Galeno medicorum Pythagoræ credis. Cinnamomum noſtrum, id eſt Darſeni, cortex. Laſer, ſuccus. Crocum, flos. Agalochũ, lignum. Nam temerè abs te Aſpalathum cum Sandalo confundi, ſatis eſt demõſtratum. Quin ubi Crocum ponis: quare non Roſam, & Lilium ſtatuebas? Roſæ fragrantia longè omnium iucundiſsima. Liliũ multo eſt, quàm Crocum odoratius. Sed & ille flos, quod uulgus Caryophyllum, Hermolaus Violam altilem, Barbari Betonicam uocant altilem item. Omnes fruſtrà. Nam cùm ſuũ nomen antiquum habeat, neque ſit Indicæ arboris flos: non fuit opportunum, huius cum illa confundere appellationem. Sunt enim flores Caryophylli, quibus utimur ex Indicis commerciis ad condituras: tametſi noua poſt Pliniũ appellatione. Ille nanque aliud, quàm hoc, aroma cognoſcit eo nomine. Altiles quoque Violæ ſunt, & quam Matronalem dicimus, & quam Martiam doctiores, ab ortus tempore, uulgus Italicum à ſitu caliculi nõ æquali, claudam: floridius,

more ſuo, Loripedē Hermolaus. At neque omne Caryophyllum altile. Agreſtes huiuſce generis flores in Polyzelæ montibus lecti ſunt à nobis, longè, quàm iſti domeſtici, fragrãtiores. Et cùm dixit uiolam, generis appellationem aſtringeret ambitu minore ſpeciei. Barbari uerò Betonicæ uocem ex nullo uetuſtiorum probato autore ſomniarunt. Aliam eſſe Betonicam nemo eſt circulatorũ, qui ignoret. Sed quia Syra uoce Tunici herba huic ſimilis eſt, arbitratu ſuo commune uoluerunt eſſe nomen. Quid igitur tandē? Phlox antiquis omnibus Violæ ſpecies eſt, à flamma propter colorem, quem maximè uegetum longè iactat, appellata. Sic etiam nũc genus id, quod confertis exit floribus, Floc dicitur in Vaſconia. Quoniam uerò Caryophylli ſpecies minus ſunt accuratè ab autoribus proditæ: eorum hiſtoriam, quàm breuiſsimè potero, ſubtexere conabor. Et operæprecium eſt alicubi in ſubtilitate. Mite, & agreſte genera duo ſumma ſunto. Mite dúas habet à magnitudinis differentiis ſpecies. Maius in uaſis multo cultu alitur ad feneſtras. Hyemis enim impatiens ab hyberni Cæli iniuria ſub tecta ſubducitur, ſicut & Arancia. Quanquam haud minore periculo, quod ei à muribus impēdet. Sunt enim eius auidiſsimi. Flores ubi fuerint depopulati, ſtipites arrodunt. Huius ſpeciei modi duo. Quoddam uocatur ſimplex, alterum duplex: propterea quòd in latiſsima floris frequentia, minuſculus flos medius inſidet cum ſuo caliculo: qualem uidimus Ferrariæ. A colore communes omnibus differentiæ tres, rutila, candida, alba miſto rubore, nudam carnem referēs, unde & cognomen. In qua illud animaduerteres: Calicem eſſe breuiorem, ſempérque, quod equidem uiderim, ab latere ſciſſum: cùm foliorum frequentiam, atque luxuriam capere non poſſet. Minores mites etiam colores alios ad quartæ ſpeciei conſtitutionem admiſere. Nam candidæ directis uenis ſanguineis diſtinguuntur. Agreſte genus aliis partimur legibus. Quoddam ſingulari flore eſt. Aliud conferto, quaſi racematim: quòd ab uniuerſi generis nomine, peculiari uoce dicunt Vaſcones, Floc. Hoc, aut huic affine eſt, quod Tunici uocant Mauri, radice, ut ſcimus, odorata. Singulare diuiditur in rubrum, & ſuppuniceum. Hoc non obſcurè fragrat: illud uix, aut nihil. Tranſlatum in areolas hortorum etiam hyemes tolerat.

5. An arbores ſint, quàm herbæ, ſubſtantiæ tenuioris.

" ARBORES, inquis, ſunt tenuioris ſubſtantiæ, quàm herbæ, &
" denſioris. Nam temporis longitudo uim Solis adiuuat: unde con-
" cocta tenuiora redduntur, & denſiora. Arbores enim diu uiuunt:

herbæ

» herbæ pereunt citò. Tenuem ſubſtantiam docet Galenus, quæ ad minima facilè redigi poteſt: in ſiccis quidem mutuo abſceſſu ſeparabilia: in humidis uiſcidis productilia: in aqueis, quæ poſſunt ſubire, & penetrare. Iccirco Nardũ, quæ ſanè herba eſt, quauis arbore dicimus tenuiorẽ. Nempe etiam ſuperat ipſum Darſeni. Præterea ſemina ſeminibus, flores floribus arboreis herbacei tenuiores penè omnes omnib9. Accipe Cydonij, Pyri, Mali, Perſici, Pruni, Sorbi, aliarũ cõpluriũ flores: omnes illi quidẽ craſsiores, Croci, Martiæ, Pimpinellæ, Filipẽdulæ, Lilij cõualliũ floribus. Nã Oleæ, & Quercus brya foliacea omninò ſunt potius, atque extra omnem cõtrouerſiam craſsiſsima. Si herbarum ſemina fructibus, uel fructum ſeminibus arboreis comparemus: uel à cæco iudicium pro nobis dabitur. Sed & frondibus folia tenuiora plurima. Adianti ſpecies omnes, Hyperici, Satureiæ, Saxifragiæ, Serpillorũ, Pimpinellæ, Abrotoni, Abſynthij, Artemiſiarũ, Verbenarum, Thymi, Chamæmellorum, Trixaginis, Vrticæ mortuæ, Ambroſiæ, quã Quercus, Oleæ, Cedri, Lentiſci, Iuniperi, Pini, Laricis, Sauinæ, Cupreſsi, Taxi, Ilicis, Abietis, Palmæ, aliarum. Sed neque uerũ eſt diuturna excoctione fieri omnia tenuiora, & denſiora. In Gemmis quidem, ac metallis contigerit hoc, propter humorẽ ualde miſtũ terreo: ita ut etiam terram aqueam metalla ipſa uocitare auſi ſimus. At in plãtis non eadem ratio eſt. Non enim longinquiores progreſſus afferunt tenuitatẽ potius, quã terreſtreitatem. Excurſus ille tranſmittit metam mediocritatis, quæ in eiuſmodi opere quæritur à Natura. Abit enim tenue, craſſum manet. Quare etiã rariora fiũt: id quod in pumice uidetur, & corticũ inæquali atque lacunoſa ſcabritia. Conſumpto humido, minus ſunt cõpacti cõplures. Quidam etiam diſrumpuntur, ut Vnedoni, propter ariditatẽ. Quæ uerò in hiſce exuctis reliquiis partes ſunt, ſunt craſsiſsimę: uix ut ullis artibus in puluerem queant redigi. Mox uerò hac ipſa in re tibiipſe contradicis.
» Ais enim. Quæ etiam beneolent ex herbis, niſi in radicibus, ob te-
» nuitatem diu retinere nequeunt. Iam hîc tenues facis herbas. *Contrad.*
Nam arboribus noſtratibus frondeș odoratæ paucis. Citrus inquilina eſt. Retinet tamen odorem diu. Diu Iuglans etiam ſicca, & Sauina, & Cupreſſus, & Pinus. Craſsiores igitur. Sed & falſum eſt, quod ais. In fruticibus innumeris, in herbis multis exemplum futile tuum eſt. Da Maioranam, Origanum, Mentas, Calaminthas, Thymum, Hyſſopum, Rorem, Saliuncas. Inter herbas, Erucæ ſpecies, Naſturtium, Cornu Cerui, ſiue Herbamſtellam, quæ Dioſcoridæ Coronopus eſt? Itaque ineptè confugis ad
» arbuſta, ut loqueris. Quæ retinent, inquis, ut Nardus, ad ar-
» buſta potius referri debent. At Nardum herbam eſſe ſcimus nos

in Histriæ montibus: nec minus Neridem. Folia nanque ab radice statim mittunt. Et illa sanè uerba nihil aliud uolunt, quàm hoc, quod dicam. Quæ de arboribus dixi, uera non sunt. Diuturnitate uerò magis excoqui arbores, non est uerum. A forma enim siccitatis principia: quam Sole adiuuari non negamus: ut subtilius, atque aptius, quàm tu, loquamur. Inepta enim oratio illa tua, & crassa admodum. Quis enim dicat temporis longitudine augeri Solis uires? Sunt enim eædem semper, & in multis momẽtis multæ. Sed ad rem. Trimestria perpaucis diebus siccissima sunt, atque adeo commodius intra centesimum diem, quàm Persicum quinque mensibus, maturescunt. Sed linguam ceruinam ne sexto quidem anno calidiorem, aut sicciorem factam inuenimus.

Facet. *Castig.*

6. Arbustum.

HAVD parum sæpè descẽdere cogor ad humiliores castigationes. Arbustum pro arbuscula nõ semel ponis tu. At ueteribus alius usus nominis huius fuit. Rei rusticæ studiosi pro loco arboribus consito posuerunt, quasi arboretum: quod esset pro sylua cædua. Iidem alibi eandem frequentiam, sed serie dispositam designarunt. Ea est quasi uinea in arboribus, cùm iis uites maritantur. Altinum Ligures Taurini uocãt. Quid senserit Callistratus in titulo De termino moto, colligetur ex uerbis. Ea sunt: Siquis ex arbore fecerit arbustum. Non est, ut ex arbore iusta pumilam fecerit, puta ad resecem, aut decacuminatione, aut ad radices excisa: sed ut fruticosam ex unistipite redderet. Sic enim subinde succisis stolonibus, qui suum propiores agrum fruticarentur, promouerit fines suos.

7. Siliquastrum. Agi. Vnias. Lada.

SIC tecum loquatur Leonicenus præceptor noster: sic eius socius, atque riualis in re literaria Manardus: quos tu Grammaticos appellabas. Infelicissime, ausus es irridere nostram diligentiam in plantarum natura cognoscenda. Quantum fastus in contemptu ponebas, si tantum studij ad inuestigandam ueritatem collocasses, ista tua compẽdiaria non fecisses tanti, ut uiis nostris longissimis, atque salebrosissimis anteferres. Siliquastrum hìc, cùm quid esset, ignorares: nomen ipsum ad Indicam plantam nimis temerè transtulisti. Asino tamen uehi licebat in ea loca, in quibus tibi Plinius ostendisset: Quem uirum nunquam satis laudatum in tuis Antilogiis Asini conuicio furiosè appellabas. In Prouincia Siliquastrum uocant fruticem, oleæ penè folio, longiore, siliquis compressis, in-

Castig.

curuis,

curuis, extima superficie subrutilis, satis grandibus, plenis semine, non absimili Lupinis. De eo alibi dictum est à nobis plenius. Siliquastrum uerò tuum, Agi rectius abs te dictum fuisset, quàm Piper Indũ. Omne enim Piper, Indum est. Nam de Aethiopico suo loco. Hoc autem Piper, quo utimur ad usus uarios, uel ciborum, uel medicamentorum, Abissini uerò etiam pro pecunia, dicitur ab Indis patria uoce, Lada. Agis alia est, quàm Agi, planta: de qua infrà. Tuum uerò cùm pingas Siliquastrum, siliquis ad modum purpuræ rubentibus, non sine splendore, ut uirulentum quid referant: uideris in ea esse hæresi, quæ splendorem attribuit uirulentiæ. At splendor cùm in optimo quoque Malorum genere sit, etiámque in ipsa, quæ diuina res est, uua: denique in cornu Monocerotis, quod unicum statuunt aduersus uenena remedium: facilè temeritas ostenditur sententiæ tuæ. Hæc illi tecum summi uiri, optiméque de medica Philosophia meriti. Quorũ præceptionibus & instructus in literis, & informatus in officiis ciuilibus, institui, eorum & diligentia, & iudicij acritate, opponere meipsum tuis inanibus subtilitatibus. Quis enim non illam tuam intestinam pugnam animaduertat? Ais: semine adeo acri, ut longè piper superet. Vnde in ultimo caliditatis, atque siccitatis, tum tenuitatis consistere, necesse est. Rectè. Quia acerrimum, calidissimum, siccissimum, tenuissimum. Sed subdis: Acrius tamen urget, dum immatura est siliqua. At quonam hæc constent modo? Mordax, quia siccissimum, ac tenuissimum: magis mordax, cùm minus siccum, minus tenue. Talis enim siliqua immatura. Illorum quoque non minor uecordia, qui nolunt quicquam nobis esse nouum: horum nihil antiquos latuisse. Audacia hæc infelicissimè cessit quamplurimis. Maior tamen illius stoliditas: qui Solani speciem iactabat, ob folij similitudinem. Non enim Laurino est folio, ut tu scribis, sed Solani potius. Canis penem Vascones uocant (honor sit auribus) fœdè quidẽ, sed non ineptè, à siliquæ facie. Quòd uerò ais, ueneni non expertem esse: id equidem nescio. Illud scio: non solũ fossores, ablaqueatores, pastinatores nostros, & iusculis, & pulmentis eius sapore acribus mirificè delectari: sed etiam sanctissimos patres Franciscanos, non solùm in hortis alere ad spectaculum, sed etiam in culinas, atque ad mensas transferre, ut eius refrigerationibus extincta proritatione castiores euadant. Est in regno Benin Aethiopiæ arbuscula, quæ siliquas fert oblongas, quales sunt Phaseolorum. Intus semen insipidum. Siliquarum corium Zinziberis saporem æmulatur, quanquam dilutiore. Vnias uocant incolæ.

Contrad.

Ludit.

EXERCITATIO CXLII.

Plantæ uenenosæ, atque perniciosæ.

» INQVIS: Venenum plantæ plerunq; retinent, aut Natura, aut casu. Subtilius ita aut dixisses, aut dictis addidisses. Plantæ sunt, aut uenenosæ, aut uenenatę. Nam quæ ob uiciniam, atque contagionem sunt perniciosæ: eas prius esse uenenatas, necesse est. *Subtil.* Mirum uerò non interire ueneno eas tunc. Sed ita mirum, sicuti de Hyoscyamo, & Cicuta, iam peruulgata historia. Quæ hominē perimunt, auium cibus sunt. Vbi porrò alia subtilitas. Plantæ uenenatæ uenenosæ fiunt. Ipsæ nō pereunt: qui uescuntur, pereunt. At aues quæ uenenis uescuntur, neque ipsæ intereunt, neque co- *Subtil.* mesæ interimūt. Caussa. Veneni excoctio, atque trāsmutatio per calorem naturalem potiorem. Sed neque rectè, quæ dixisti, eloquutus es. Plantæ, inquis, plerunque retinent uenenum natura. *Castig.* Quin semper retinēt, non plerunque. Quod enim natura est, à specie est. Hoc autē immutabile. Alioqui cōtingens esset scientia, non autem habitus necessarius. Fortasse uolebas dicere, plerunque.

2 Non ab odore, aut sapore, uenena.

» AIS: Quæ odorem, aut saporem habent grauissimum, qui ferri » nō possit, perniciosæ sunt. Aut quæ succum uiridem nō emittunt, » ut Tithymalorum genera omnia. Sed & Ficus lac exedens emittit. » Et lactuca cùm ob seniū immodicè frigida euaserit. Ridicula falsis admista. Dico tibi: neque horribilem saporem esse ueneni argumentū: quippe non Castoreum, non Assa uenena sunt, sed ne perniciosa quidē: neq; uenena omnia grauissimi uel odoris, uel saporis. Boleto nihil suauius. Sapit autē usq; ad quorundā pœnitentiā. Ridiculā uerò rationē. Nam si ferri nequit sapor, profectò est ille perniciosus. Atq; si dixero. Qui mihi malè uult, bene nō uult. Qui sapor ferri non potest, mirū si sapiat. Gratū uerò saporē in quibusdam herbis afferre mortē, uidebimus in plātis Indicis. At Castoreū præsentaneum remediū aduersus uenena quædam. Gētianæ amaritudo mira. Amarissima Carlina. Aristolochiam gustato. Omnia pestibus, & uenenis aduersantur. Quis unquam sensit magis abominabile gustui, quàm ipsam Aloem? Nihil ego quidem. At cùm eius non ferendo uel gustu uel odore asciuit sibi diuinitatis nomen in sacra illa compositione. De odore æquè falso. Nam neq; tetros indicium esse ueneni scit: qui Galbanum & fœtidissimum senserit, & secum habuerit, ad abigenda serpentum maleficia: Neque bonos esse omnibus commendabiles: qui meminerit, nonnullis damno

no fuisse Malum olfacere. Vt silentio prætercam iucundissimi odoris Cydonia ciere uertigines quibusdam. Affinis nostra uirgo quædã pulcherrima, atque nobilissima solo conspectu Lilij penè uecors fit: peritura, si naribus hauserit. De succorum uerò colore, quod cõmentus es, ne uillica quidẽ mea probet: quæ Hyperici oleũ, oleũ russum uocet. Medici Laseris succus uiridis nõ est: saluber est. Succi, omnes sunt Resinæ: nulla uiridis. Solum oleum Cytheres insulæ inter omnes Aegæi maris uiride: Hispanicum flauum: nostras uel album, uel omninò non uiride: Androsæmo, Phono, Hypericis, sanguineus. Glycyrrhizæ niger, & Acaciæ: Glaucio croceus, Centaureo puniceus. Ac ne te morer, uocat te uinum ad Cleonem. Caue, ne quem offendas ex istis, unũ modò Philocleona. Peristi Cardane cum ista tua succorum religione. Nam quod ais de Lactuca, non es ferendus. Non enim fit uetustate frigidior, sed siccior. Iccirco spinas fundit, & amarior fit. Eam fac Anum maleficam: quod ridiculũ est: non continuò conficitur tibi, quod intendis. Nanq; Lac etiam nouella fundit. Non est igitur in lacte ulla noxia, quòd promanat à Lactucis, sed quòd à calidioribus. Quin Tragopogon quoque, tametsi nõ id prodiderit Dioscorides, tamẽ lactea est radice, eadémq; innocenti, quotidiano alioquin usu in Thuscorum acetariis: ubi saxefica nominatur. De sanguine Draconis alibi. Iccirco nihil hîc.

3. De nitore plantarum. Diapensia. Sanicula. Batrachia.

» SVNT quæ splendeãt, inquis, ut Ranunculorũ species omnes. Adhuc splẽdor, quasi uenenorũ comes, hebetat aciem iudicij tui: sicut etiã suprà, cũ de falso Siliquastro uerba faceres. De Ranunculis uerò commodius sentires, si diligentiam non occupasset ambitio. At neque in radicibus, neque in foliis omnium splendor est. Quin species quædã folio est paulo hirsutiore. Omninò scio ignotã illã tibi, quæ est folio Caryophyllatæ, ac post florẽ pilulã quandam fundit fragæ facie: tanta Diapensiæ, siue Saniculæ similitudine, ut eadem pene uideatur: affinis certè quin sit, atque cognata, nulla uel pertinacissima inficiatione fieri potest. Non enim uerum est, quod aiunt, Diapensiæ folia, propter eorum lineamenta, adducere nos ad credendum, ipsam esse speciẽ Quinquefolij. Pentaphylli folia non imitatur ullo modo. Quod uerò de Tormentillæ diceret similitudine, non tam ad eam accedi, quàm ad Caryophyllatam, uti dicebamus. Reliqua uerba infelicissima sunt. Splendor ille, inquis, ob immodicam prouenit siccitatem. An aqua tibi Cardane, cùm hæc scriberes, immodicè sicca uidebatur? Nam quid aliud splendor est, quàm lumen in polita superficie? At sæpius Brunf.

euenit,ut in humido sit æqualis superficies. Etenim per eam fiunt partium cohæsiones: unde fit læuitas. Iccirco Portulacæ, & Lactucæ folia splendent admodum, & aliarum penè infinitarũ: Multo uerò maximè Chelydonię minoris, quá uocãt Testiculos sacerdotis. In auro quoq; splendor cũ sit: quomodo siccissimum facies, quòd maximè dicebas tẽperatum? Aut quomodo nõ erit uenenũ, quod est omnium splendidissimũ? Nucis myristicæ superficies nõ est splendida? non Macis? non Crocũ? non Rosa? non Beniouin? Aurũ uerò tuum splendore uenenoso, quibus artibus, ut polliceris, potabile facies? Interea salubritas Aloes tibi diem dicit.

4. Stramonia.

IIS assentiri tandem cogor inuitus, qui te aiunt in plantarũ cognitione minus esse uersatum diligenter: atque esse propterea in eis describẽdis minus accuratum. Neque enim plenè pingis, neque aptè, neque ordine, neq; Latinè. Vel Stramoniã cùm refers, tuam
Castig. potius indiligentiam, quàm illam pingere uideris. Folium ei assignas amplum: figuram apponis nullam. Citius ergo mihi inter Solani species reponendam esse persuaderetur, si Solani folium adscripsisses. Nam qui papaueris olere succũ diceres, figuram nõ adiungeres, induxeris potius ad opinandum, inter Papaueris species
" debere cõnumerari. Quin ipsam sic porrò scribis: Oblongo, molli,
" tenui, quasi ad uitis instar. Nam quid horũ ad uitem refers? Longitudinẽ, an mollitiem, an tenuitatem? At uiticeæ frondis tenuitas, neq; insignis sibi, neq; tibi ulla propemodũ: qui calidarũ modò arborum tenues frondes profitebaris. Barbarè etiam domesticã eam
Castig. partẽ, quam Theophrastus σφαῖν. Et barbarè Chrysomela pro Anteperscis, siue Armeniacis, siue præcoquis. Sunt enim apud doctos cognomina Cydoniorum: ídque ex Plinio: cui iniuriarum hasce pœnas lues.

5. Laser. Beniouin. Belzoi.

DE Lasere non nisi peruulgata, ac plebeia refers. Quid hæc ad eam, qua libros tuos proscribis, subtilitatẽ? Diceres: an sit eiusdem generis Assa, uel speciei, uel penitus aduena toti naturæ illi. De hoc nihil expressè ueteres. Nunc de Cyrenaico Lasere omnis historia ignota nobis. Nam Beniouin, quod uos Belzoi dicitis, aiunt è Media afferri nobis. Viribus hoc est tam imbecillum: ut diu retentum in ore, uix moueat sensum. Quare falsò putant: Belzoi esse Laser ab India: Assam esse Laser à Media. Cum contrà, Dioscorides Medicum Laser scribat, imbecillius esse. At Assæ facultas ad Beniouin quadrupla est, aut nõ multo minus. Neque uerum est, quod aiunt: à Var-

à Vartomano ſcriptũ in ſuis Nauigationibus, è Laſere fieri Beniouin. Ille nanque ſcripſit Italicè. Quidam uerò ad uſum cæteræ Europæ Latinũ fecit. Cui audaciæ addidit inſcitiam manifeſtam. Eiuſdem nanque hiſtoriæ cõpluribus locis, ubi Moſchum ille poſuerat, iſte Caſtoreum repoſuit. Quod uerò Belzoi non reſudet ex ea plãta, quam recitat è Theophraſto Plinius: cuius item deſcribit faciem Dioſcorides: ſatis mihi notum eſt ex arboris ipſius ſurculo, qui eſt in meis Muſarum theſauris, etiamnum aliquid è Beniouin retinens, ac ſpirans. Quin compreſſus nonnihil lenti ſucci, qualis eſt Beniouin, remittit. Hunc Ioannes Valada uir optimus, ac Deo carus, ex India cum multis aliis illius regionis monumentis delatum dono dedit mihi. Is ait, arborem eſſe Amygdali facie, folio longiore: nullum ferre fructum, præter oblongas ſiliquas, compreſſas, oleo plenas, non ſemine: quo ex oleo ſpiſſato conficiunt Beniouin. Surculi cõſtitutio mollis, lenta, ſtriata, qualis folio Caricis, aut Palmæ areſactis. Quin Vartomanus ipſe ſcribit: Beniouin eſſe arboris gummi. At Laſer non erat arbor, ſed Phryganum ferulaceum. Quare herbarij recentiores Laſer illud eſſe contendunt, quod eſt Magiſtrantiæ ſimile. At Belga alieni nominis, atq; operis inſtitor, & ſæpè decoctor ſui, non Meiſteruurtz, ſed Laſeruurtz dici debere uociferatur. Adeò fuit animo impotenti, ut rerũ, etiam ignotarum, naturam ſibi, non ſe Naturæ accommodare dignum duxerit. Tu ſi compertum habuiſſes, Sumatram eſſe Taprobanam neutiquam tacuiſſes. Tametſi non deſunt, qui obturbent: ac Zeilam Taprobanam, non Sumatram putent.

6. Agalochum. Tauzarghent.

DE Agalocho ſuprà ſatis. Nam quod aiebas, te eius in aqua põdus agnoſcere ex Eraſmo, fefellit nos. Sperabamus enim ex principe Aboali teſtimonium ſumpturum. Hoc enim prodit ille. Ridiculè Ruellius Rhodiẽſem arbuſculam eſſe Aſpalathũ exiſtimauit. Rhodij lignum illud, ex quo ſphærulas faciunt, etiamnunc Xylala uocant. Arabes Hoad. Eius ſpecies multas agnouit Aboali: quas cum in fine libri ex Indiæ Commentariis enumerarit, & in principio ſcripſerit de Agalugin: uidetur, quid hoc eſſet, ignoraſſe. Si enim unum arbitratus fuiſſet: more ſuo, lectorem ad hoc caput remiſſurum fuiſſe puto. Sic enim facit pluribus in locis. Sed apud eundem an idem ſit, Melguah, etiam atque etiam cogitandum. In Taprobana ſpecies eius tres. Perfectiſsima Calampat: quæ oritur in Sarnau. Secundo in pretio Loban. Tertia Bochor. Primam tamen non Calampat, ſed Calambuc in alio Cõmentario dictam

legimus: siue is est error codicum, siue linguarum uarietas. Sicut in Italia, Iuniperus, Ginepro, Zeneure. In Campaa Indiæ omnium optimum tradunt. Totum genus uocãt Alzilam: cui alludit Græca uox, quanquam tenui uestigio. Quòd Agalochum præstantissimum habetur, nõ necesse est ad suffitus adoleri flammis. Sola præsentia cubile, aut cœnaculum, quantumquantum sit, odore compleri. Sic in occidentali Mauritania Tauzarghent radix, tanti, tam boni odoris est, ut appensa laquearibus haud magna quãtitas, suppleat uicem magni suffimenti.

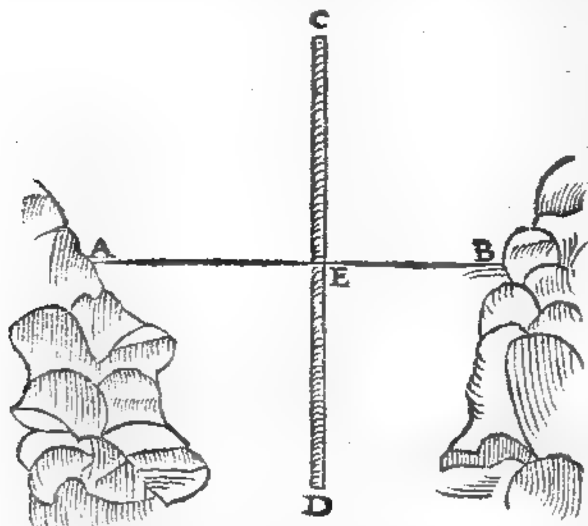
EXERCITATIO CXLIII.

Quare ligna in aqua non erecta, sed strata fluitent.

Castig. NON erat hic locus. Cæterùm uenatorem cogit præda subire saltus auios, atque ab itinere trito discedere. Quæris. Cur ligna in aqua non erecta ad perpendiculũ manent, sed prona, & aquæ superficiei æquidistãtia. Cùm tamen ex altis locis præcipitẽtur, descẽdunt altero capite, & rectè. Caussa est, in quis, quòd solent altero capite præcipitari. Vnde in aere ob temporis breuitatem, & impetũ non potest se conuertere. At in aqua, cùm ob illius crassitiem lentè descendat: caput reliquũ ligni, & ipsum petit fundum: unde in aqua totum lignũ ad æquilibrium manet: Hæc cùm dixisti, illicò ad ancoras iaciendas te conuertis. Quas iactas oportuit, cùm illa scriberes. Non enim modò in singulari, modò in plurali numero iactareris. Quod uerò ad quæstionem attinet: mihi nusquam minus operæ uisus es posuisse. Nullam quidem caussam reddis, quamobrem recta fluitent: sed quare descendant in caput, cùm proiecta sunt. Præterea contrà est, quàm dicis. Dicis enim sic: Cùm in aqua inferius caput lentius descendat, quàm in aere: alteri capiti, quod erat superius, fundum liberius licet interea petere. Ita fieri parallelum lignum ad aquæ superficiem. At fit è contrario. Quippe lignum si ad perpẽdiculum in aquam mittas: citius caput, quod inferius est, ascendet, quàm illud, quod est superius, descẽdet. Et ratio est. Natura enim in eo est ad ascensionem in aqua, quæ natura ipsum nunquam deserit. Violentia uerò cogitur ad descensionem, quod sanè est accidens, atque abit. Itaque utrunque ascendit, si utrunque mersum est. quæro igitur adhuc abs te caussam. Quare si æqualis superficiei, æqualísq;, in quacunque parte, põderis lignũ in aquam mittatur, æquali superficie ad aquæ superficiem fluitet? Nam quantum sub aqua fuerit, tantum super aqua esse posse uidebitur, si alteri alterum non præponderat. Quo igitur modo ia- *Subtil.*

ctum,

ctum, atque constitutum fuerit: cur non ita manet? Non enim caput alterum ab altero moueri debere credet quispiam: si æquales in utriusque pōdere uires sunt. A B, aqua. D C, uirga. C E, extans ab aquis æqualis & magnitudinis, & ponderis ei parti, quæ sub aquis, E D. Est enim tantundem grauis, atque leuis in utroque. Vt uerum ingenuè fatear: quæstio admodum puerilis est. dicamus tamen. Aer in aere esse uult: aqua in aqua: quorum ex utroque lignum compositum est. Ita inter se & regnum partiuntur, & fines regunt. Quia uerò etiam terra inest: plus mergitur, quàm supernatat. Ergo cùm æquale sit utriusque partis pondus, non poterit inæqualiter consistere. At inæqualiter consisterent: quia in loco non æquali. Locum uoco nunc elementum: quia caput alterum in aere, quod habet terram, & aquam ad descendendum: alterum in aqua, quod habet aerem ad ascendendum. Quapropter caput, C, cùm terram, & aquam contineat: deorsum uergat, necesse est. Caput, D, cùm habeat aerem, ab eo leuabitur ad aerem necessariò.



2. Vesicæ sub aqua mersæ, uento plenæ, à quo sursum impellantur.

QVO in loco exercendi sumus in ea Naturæ parte, quæ propter
» ingruentium quæstionum frequentiam, omissa est. Ais: Cùm uesi-
» ca uento plena sub aquam mersa fuerit: non emergere propter ae-
» ris leuitatem, sed propter aquæ grauitatem, quæ suum locum re-
» cuperare uult à uesica occupatum. Quam opinionem falsam esse, sic demōstro. Sit aere plena pila ahenea, ea in aquam depressa, exiliet. Eodem ex ære, aut etiam eius dimidio confletur pilula solida. Ea fundum per seipsam petet, nec emerget. Si igitur aqua doleret, *Subtil.* quòd à pilis suo loco defraudata esset, atq; iccirco & subiret, & inde pilam tolleret: idem in utriusque pilæ auersione faceret. At non facit. Et commodius poterat longè minore nixu aduersus leuio-

rem. Non est igitur aqua tollens. Nempe aqua eadem, minor æris grauitas. Minus igitur resistens. Non ergo tollitur pila, aut uesica, quia subit aqua: sed aqua subit, quia pila tollitur ab aere. Subit autem, ne detur uacuum decedente pila. Ex quibus obiectio soluitur. Quare uesica inflata non exilit è fouea? Quia circundatur ab aere. Non quæret, quod habet. At uerò si terra circundetur, & obruatur: quare non exit? Quia si terra illa rara est, aerem contingit. Si densa (puta si luto liniatur) totum illud in aere est. Ad hæc. Non mouebit se, ne detur uacuum: quia terra non potest tam citò partes explere, quæ uacuæ relinquerentur. Denique dico: nō posse uesicam statui, quin sit in aere. Aut si non sit, terræ pondere oppressa non mouebitur.

Subtil.

EXERCITATIO CXLIIII.

An arbores Indicæ sint earundem cum his nostratibus specierum. Cinnamomum. Zedoaria. Zurumbet. Arnabo. Digiti citrini.

ISTO tuo reditu ad historiam plantarum, mirabilem aggrederis
» subtilitatem. Illud tibi confici negotium uis: ut species eædem
» sint Indarum arborum, & nostratium: neque differant, nisi acci-
» dente, id est, Cæli qualitatibus. Quare illas trāslatas huc, in nostras,
» nostras illuc, in illas abituras. A Cinnamomo incipis: cuius partes
» omnes per omnia similes esse Lauro scribis. Iccirco laurū esse Indicam. Prima quęstio uniuersalis est, &, puto, falsa. Si enim solis distarent accidentibus, possent alibi quoque aliquādiu sub eo Cælo uiuere, sub quo essent illarū uicariæ. Etenim quod in Asia nō uixerit Edera: caussa est, quia in Asia nusquā esset eadē forma sub aliis accidentibus. Sed Cinnamomū in Græciā, aut Hispanias translatam, Laurū euasurā, credere: extremę dementiæ est. Nō enim à Sole solo coquitur cortex ille, sed à calore quoq; naturali. Qui si esset idem cū Lauro nostrati: non alius sapor toto genere, sed dilutior tātum, affinis tamē inueniretur. Hęc de quæstione generis. Priuatim uerò de Cinnamomi specie, uerū nō est. In Zeilā nascitur Cinnamomū, & in Mutir una ex Moluchis. Nullū gerit fructum. Aestu cortex finditur, atque absistit. Quod & Commaro accidit. Bis in anno deglubitur. Dulcis primū: mēse postea perficitur. Iccirco ibi Caunama uocatur. Cau nanq; lignū significat: Nama, dulce. Tam propinquus etiam nunc uocis sonus est uocabulo nostro. & Syri affini uoce, Chamā dicunt. Vt queri iam desinant nostri seculi medici: Cinnamomū nobis incognitū: cùm sit hoc aliud, quā quod describitur à Galeno. Profectò quale prodit ille, nusquā cōparet. Mirum

rũ ſanè. Sed mirũ magis: in toto terrarum ambitu, atque cõplexu, qui nunc nobis uniuerſus notior, q̃ illi domus ſua fuerit: apud tot reges Aethiopiarum, Arabiarum, Perſiarum, Indiarum omnium, nulla in inſula, nullo in continentis angulo, latere, meditullio reperiri. Non Othomanus ipſe, cui lac affluit gallinaceum, ſuam Theriacam uero Cinnamomo perfici curarit. Dioſcorides optimo nigrum ſtatuit colorem, uinoſum, ſubcinericium, Moſsilitię Caſię ſimillimum. Acutum uult, mordacem, læui ſuperficie, non ſine aliqua ſalſedine, lenta fragilitate, non ſine puluere. Quæ omnia niſi in iſtis fiſtulaceis corticibus inuenias, non inuenias in mari ſalem. Cùm igitur à locis in duas ſpecies Cannellam partiantur, Zeilamitam & Mutiream: priorem puto eſſe Caſiam: craſsior enim eſt: hoc, quod è uirgultis eximitur exilioribus, Cinnamomum. Sic & Arnabo Pauli Zedoariam nonnulli, alij Zurumbet Arabum eſſe arbitrantur. Parui, utrum ſit, refert. Neutrum tamen eſſe, ſatis patet ex Auicenna, qui tria facit capita ſeparata. Zedoariam ſimilem Ariſtolochiæ pingit: Zurumbet Cipero. Arnabo autem Zarnabum uocat ipſe: atque, ſurculos eſſe magna ex arbore Libani mõtis. In Cananor oritur & Zedoar, & Zeromban: quod ſuſpicor eſſe Zurũbet. Cõmodius igitur diceretur Zurumbet Indica Ciperus, q̃ id, quod deſcribit Dioſcorides, denſum quidem, & quod manſum edat croceũ ſuccum. Hoc enim eſt, quod Cucurma uocant Pharmacarij: fortaſſe olim Crocoma à colore. Pictoribus Gallis dicitur Terramerita. Aboali, Aſaba alzahafara: id eſt, digitos croceos. Eſt enim potius Mechi luteum, quàm Ciperus. Solo nanque colore à Mechi diſtat. Graue eſt, denſum eſt: id quod Cipero non conuenit.

3. Stolo quid.

" HAEC de rebus, nunc de tuis uerbis. Cinnamomum, inquis, eſt
" liber, ſtolonibus detractus. Truncum enim non uiolant, ne pereat
" arbor. At Cardane, Stolo truncus eſt arboris ſuccreſcentis. Sunt enim ſtolones arborum pullulationes ab radice. Græci μόσχους, quaſi uitulos plantarum. Viuiradix Latinè dicitur μόσχευμα. Vnde fiunt παρασπάδες, id eſt auulſiones. μόσχους neutiquam attingunt Indi. Interirent enim, tenelli adhuc illi quidem, atque etiamnum uulneris imprudentes. Ab his dicti ſtolidi, qui ſtolones pro ſurculis accipiunt. Primorem enim & hominis, & plantarum ætatem, nondum ſcitam ueteres iudicabãt. Vnde ab illa prima emiſsione (hoc enim ſignificat uerbum Græcum) & ſtolidos, & ſtultos: ab ætate uerò nondum ſatis compoſita, dixerunt hebetes eos, qui tardi eſſent. Hoc enim eſt, ἥβη. Ergo ſurculi, rami ſunt, uti ſuprà dicebamus, exi-

liores: quos Græci uel κλάδους, ab inflectendi facilitate, uel ἀκρέμονας, à fastigio & mansione uocant. Robustiores, ὄζους: nos brachia. Vtrunque complectitur uox una, Ramus: fortasse Græca origine, sicut Radix. Aeolica nanque uox hæc: qua etiam Nicander utitur. *Castig.* Stolones uerò sunt παραφυάδες. Liber quoque (si nescis) interior cortex tenuis est: non, uti tu abuteris, exterior.

EXERCIT. CXLV.

Myristica nux. Macis. Macer. Talisafar.

IN Bandan insula Molucharum nasci nucem Moschatam, Persici folio, rectè scribis. At id haud æquè ab omnibus. Quidam ut Abellinam, è calice, quo testa tegitur, oriri. Vbi maturuerit, totam obduci. Quod contrà est, quàm in cæteris natura profitetur. Nunquam enim coeunt in unum, quę siccescunt: sed potius dehiscunt, atque dissipantur. Ita tamen prodidere Lusitani. Ego quoque nuculam pusillam, nondum perfectam, totam opertam uidi: grandiorem, non totam, sed quasi reticulo amictam. In Hispanorum libris, Iuglandi nostræ similis est. Fructus item operimenta similia. Primum nucamentum, quod Tan uocant Aquitani, carnea pulpa, crassa: sed ueluti hirsutum per initia. Sub eo nõ statim testa, qua nucleus continetur, sed cutis coriacea: quam uocant Arabes, Macin. Non enim Macer, aut Machir est, ut scribis tu. Cui etiam uel frustrà, uel temerè: ut Galeno atque Dioscoridæ historiam tuam conciliares: astrictionem attribuisti, multam calefactionem quasi cessim subtraxisti. Hoc enim de suo Machire uterque eorum scribit. Cùm tamen Macis adeò calefaciat, ut ei pauca ex odoratioribus æquiparentur. Quæ fuit caussa, ut de Maci separato capite scriberet Aboali: de Talisafar alibi ea omnia, quæ de Macere Dioscorides.

EXERCIT. CXLVI.

Caryophyllum.

VARTOMANVS, qui ad Moluchas nõ peruenisset, auditione sola, quæ de Caryophylli arbore scripsit, acceperat. Esse buxeo caudice, Lauri foliis, paulo minus lõgis: oriri in Moloc insula proxima Bandan. Nos eius nominis inter Moluchas nullam inuenimus. Tres adeò esse, in quibus oriatur: Tidor, Terenati, Macchian. Caudici crassitudo quanta humano corpori. Cortex Oleæ: folium Cinnamomi: multum fruticare: confertos flores in

summis

summis prodire surculis, denos, & uicenos, oblongos, lato capite, cristato, atque in stellæ modum coronato, radiatóue. Initio uirides, postea albescere: tum flauescere. Postremò in fructum excrescere tumidum, intus osseum, bipartitum, buxeo colore, corio nigro tectum. Anthophylla uocant apothecę. Bis in anno leguntur, Decembri, & Iunio. Quarto quoque anno liberior prouentus. Triennio uacante uindemia, ita demum efferari, atque degenerare. Tribus uocant nominibus, Gomode, Chianche, Bugalauan. Alibi nasci negant. An Plinio notum fuerit, haud constat ex eius historia. In duodecimo, granum simile Piperi tradit, maius & fragilius. At Caryophyllum neque granum est, neque ulla in re Piperi simile. Dum crescit, satis lentum: cùm adoleuerit, durissimum. Quamobrem neutiquam his assentior, qui ita prodidere. Fortasse potius Cubebe sit hoc Plinij granum. Non enim est Oxymyrsine, ut uidebimus.

2. Tambor. Tembul. Betel. Areca. Cossol. Tenga. Folium. Malobathrum.

EORVM præterea uetus error, qui putarunt, hoc Folium, quod & Indum cognomen habet, ex arbore Caryophylli prouenire. Est enim longum, latum, læue, nitidum, Citrio proximum. Indum folium est illud, quod Arabiis & Persiæ, Tambor, & Tembul dicitur. Indi Betol, & Beteli, & Bettre. Id illi quotidiano passim mandunt in otio, & in negotio. Putant enim conferre multum secundę ualetudini, robur augere, sufficere uires in uenerem, corroborare cor & cerebrum, blennam è uentriculo tollere. Labia ex eo rubicundiora, dentes nigri fiunt. Cum iis in mēsa etiam fructum esitant, quem Cossol dicunt, Palmulæ similem, pro bellariis. Quæ fructum fert hunc arbor, Palmæ item similis est, & Areca uominatur: de qua suo loco. Illud folium, si largius edatur, mentem mouet. Iccirco fœminæ Tarnasseri in defuncti mariti rogum seipsas iniecturæ tantùm Betoli deuorant, ut amentes efficiantur. A Betel fluuio quidam nominatum scribūt: qui non procul à Cambaia fluit. Quod Indiæ regnum à Perside per maritima secundum est. Id folium aqua aspergunt, qua soluta sit calx è conchis facta: ac tum demum uescuntur eo. Nascitur ex planta, quę aduoluitur aliis: egétque pręsidio pedamentorum. Neque florem, neque fructum gerit. Folij facies, & magnitudo, quæ, & quanta Citrio: multis neruis, ac uenis quasi striatur. An sit hoc, quo utimur, folium: cùm de facie, tum ex effectione deprehendi potest. Mansum enim iis, quæ dicta sunt, indiciis sese prodet. An uerò sit hoc Malobathrum antiquorum? Ad hoc non

respondebo. Quia mendaces Græci, folium Indum in aqua natare palustri, sine radice, prodidere. Cuiusmodi toto Indiæ orbe nullum compertum est. Malobarhrum Horatius cùm uocauit Syrium, nõ à natalibus, sed ab officinarum loco deduxit appellationem. Non enim tam folium, quàm foliatum intellèxit. Seorsum de Tembul Indico Aboali: & alio loco de Sadegi, quo Malobathrum Græcorum pingit. Non esse Areca eius Palmæ, quæ Tenga dicitur, suo loco declaratum est.

EXERC. CXLVII.

Zinziber.

ZINZIBER tota penè India nascitur. In Cananor uocant, Deli. Quod an sit Mechim, nondum exploratum habeo. Signa tamen multa. Fuscius est, densius, grauius, acrius. Nam quod ad Malabaros prouenit, Beledi nominatur. Inuenio etiam Colobi dictum. In Moluchis folia sunt arundinacea, cum arundinaceis item ramulis aliquot, breuioribus, angustioribus. Eius radix non, ut ais, Lilij figura, aut modo, sed nodosa, ut palàm est, ac potius arundinacea. Quocirca miratus sum, quòd non arũdines quoque nostras in Zinziber transformabas. Quin auulsis seritur oculis, ut arundinetum. Vno relicto reliquos auferunt. Erutos in Moluchis calce siccãt, acrimoniam siccitate ut acquirat. Immaturum parum uellicat. Quare suauissimum ea ætate conditum. Quod scribis, nondum reperi in Commentariis, Zinziberis stipitem pyrum æquare mediocrem. Neque folio esse graminis. Illi enim, hæc quæ uidetur uulgò, non respondet radix.

Ludit.

EXERCIT. CXLVIII.

Piper. Arbutus. Vnedo.

IN HIS, quod equidem sciam, nulla est à te subtilitas explicata. Iam de Pipere an ullam afferas, uideamus. Principio, cùm » Ederæ similem facias, eundémque humilem uoces Arbutum: » bis errasti. Non enim hæret, ut flexipedes Ederę pedunculis illis serpens, sed adnititur more uitis. Quare tota tua Metamorphosis destructa est. Alter error, cùm putasti: Ederam, & Arbutum esse idem posse. Est Arbutus satis grandis, Lauri folio, crispiore, & ad Suberinum haud ita parum accedente. A Calabris, nisi me fallit memoria, Cerasus Marina dicitur. Huius Vnedo fructus. Commaron, & Memecylon audis apud Theophrastum: apud Galenum falsò Epimelida. Arbous uocatur à Pyrenæis. Etiam qui studiosè Plantaginis

nis aſcribas folium, tuam cauſſam prodis. Nam quomodo Plantagifolia planta ad nos tranſlata Ederam induat? Nos igitur accuratius, quæ abs te omiſſa ſunt, recenſeamus. Duæ Piperis ſpecies duabus ex arboribus diuerſis, contrà quàm multi ſenſerint, longum fructum ferunt, & rotundum. Rotundi ſpecies tres à regionibus. Indum, Taprobanicum, Aethiopicum. Ab ætate, duæ. Immaturũ, minus nigrum: maturum, nigrum, ac rugis criſpum. Longo frondes arboris Mori. Tam bonam occaſionem nactus, mihi crede, ne amiſeris. Proſeminatum transfer, ac redde noſtratis Mori familiæ. Mori etiam quaſi acinuli compacto in racemulo conferti. Neque aliter aut creſcit, aut expreſsius fit, quàm qua facie circunfertur: iis ſanè ſimillimum nucamentis, quæ Coryli, atque etiam Salices demittunt. Luli dicitur ab Indis. Rotundo par cum ea arbore, aut pedamento, cui aduoluitur, magnitudo. Pędagogũ enim ſuum æmulatur. Ramos edit crebros pedũ ternum. Folio eſt Citri, ſed aridiore, ac triſtiore. Nam qui Arancij frondes attribuerant, eis Arancij exciderat facies. Duplex enim eius folium eſt: nempe maius impoſitum minori. In parte ima uenoſum admodum. In racemis quoq; naſci prodit Vartomanus, ſed acinis ſeparatis: quam fuiſſe cauſſam ſuſpicor, ut longum putarent excreſcere, atque expreſsius fieri in rotundo. In Hiſpanis nauigationibus, non racematim, ſed ſpicatim prodire, legimus. Aethiopicum Piper in Benin regno naſci ſcribunt, longè acrius Indico. Huius ſemuncia expleri illius efficaciam ſelibræ. Simillimum eſſe Cubebarum. Habere nanque peciolum. Quod & nomen inuenit apud Luſitanos, Pimiento del Rabo: quod ſignificat, Piper caudatum. Valde uereor ne ſit Cubeba. Nihil aſſero tamen. Quando alieni iudicij ſecuritate, & tumore ſui, in literarum ſtudiis maxima ſæpenumerò flagitia excitantur. Taprobanæ Piper Indico maius, leuius, colore magis diluto, ſed non ſapore. *Ludit.*

2. Cubebe. Carpeſion. Oxymyrſine.

QVONIAM Piper Aethiopicum ſimile Cubebis diximus, non ſunt prætereundi errores tres. Primus eſt Serapionis: qui Dioſcoridæ Oxymyrſinen Cubebas eſt interpretatus. Aut ſi rectè ſenſit: non ſunt Cubebæ noſtræ, Cubebæ Serapionis. Sic enim pugnant aliqui, minus aptè. Nuſquam enim Ruſcus apud Arabes Cubeba dicitur: ſed granum illud Chubaba. Aboali Carpeſion Galeni, non autem Dioſcoridæ Oxymyrſinem uocat. Quo in capite & error ille, ubi Carpeſion Rubiæ ſimile cognoſcit: At Galenus in ſeptimo, Valerianæ. Ergo Cubeba noſtra cùm ſit granum, & Carpeſion ſit κάρφος: non erit hoc illud. Quid enim grano cum feſtuca? Puſillos

hosce Caryophyllorum surculos somniassem: nisi in Ponto, & Pāphylia nasci prodidissent. Quare ne Cubebæ quidem nostræ illud erunt, sed Plinij Caryophyllum.

3. Tebba. Mustarda.

NON erat ad manum commodior locus, in quo semen Aethiopicum describeremus. Et erit non contemnenda subtilitas. Tebba uocant semen, Lini figura, colore, magnitudine. Ex quo, sicut è Nasturtij quoque semine plebs suos intinctus facit, ad eundem modum, quo nos è Sinapi. Quod embāma, de musto, quod inditur aliquando, & ardore, Mustardam uulgus dicit non ineptè. Id Abissini procurant in penuria Piperis. Cuius tanta est caritas, ut in deliciosissimis epulis adiicialium cœnarum sit caput. Vnde oritur quæ-
Subtil. stionis caussa. Nos cùm in iis æstibus, qui nobis intolerabiles, si cum illis comparentur, pro teporibus uernis habeantur, è gelidiorum fructuum succis affectemus uiam ad refrigerationes consequēdas: quænam illis Natura persuaserit, ut & bubulo felle condimenta pa-
Subtil. rent, & acerrimis seminibus urant sanguinem? Item quæro. Si Solibus æstiuis plus nimio corpora desiccantur: quem ad finem tota Aethiopia sale uescitur? An est uita omnis in humido? Quod apud gentes illas cùm sit per se obnoxium corruptioni, propter caloris peregrini uiolentiam, natiui, atque genuini imbecillitatē: tum augetur esu fructuum maximè parato ad perniciosas dissolutiones. Hæc noxa corrigitur salis ui: quòd non solùm uiuentium carnes, uerumetiam calore naturali cassa conseruare potest. Eadem proportio facultatis in calore Piperis, cui officiorū socia desiccatio est adiuncta. Estne uerò quod amplius satagamus? Est profectò. Quia non habent aliunde, quo parent illum siccitatis modum, atque cōmensum: coactos & quærere, ubi: & admittere, unde illis detur à na-
Subtil. tura regionis. Si acerbas uuas habeant, ab iis utrūque commodum adepturos, & moderatæ desiccationis, & expetitæ refrigerationis: ut omittamus interea astrictionis utilitatem: qua firmiora eorum corpora redderentur, ne fluxa fierent æstibus.

4. Seuera simul, ac lenis, sed omninò sapiens atque moderata castigatio.

CVM diligentius aliquid hîc quærerem subtilitatis, inueni tan-
Ludit. " dem. Ais: non præteribo, me scire, aduersari hæc Dioscoridi. Sed
" illi audita scripserunt, audaces gloriæ studio, & securitate quadam:
" quod errata sua, ob regionum distantiam nunquam detegerentur.

Quæ

Quæ Cardane uerba utinam ne tibi unquam excidissent. Etenim de Pipere nihil ille quicquam dixit, quod ei poßis obiicere, præter quàm quod ex longo fit rotundum. Id quod tu cùm haud emendaris: non illum castigasse, sed castigationis egere uideris ipse. Præterea ut omittam barbaram atque ineptam loquutionem, insolentior paulo est oratio tua. Neque enim quæ ueteres in literas retulere, id quasi scientes, si quibus in locis falsa prodidere, mentiti sunt. Neque magis, quàm tu, aut ego, studiosi gloriæ, qui hæc eadem in posteritatis commoda molimur. Neque securi credulitatis nostræ propter uiarum longinquitatem atque difficultatem: sed eundem ad modum, quo tu hæc eadem. In quibus quid effers te uel gloria, uel prædicatione, quasi accuratius, quàm Dioscorides tradidit, tradidisse? Pari nanque fide, & ille erarit, & tu potueris errare. Errori siquidem affinis ambiguitas est. Quippe dubitatio species inscitiæ. Inscitiæ uerò, quod non ignoras, modi duo: aut ubi nescimus, aut cùm prauè scimus. Tu uerò quid? An ubi Cinnamomi folium Laurone, an Punicæ ascribas, ambiguum habuisti: non uideris uersari tibi in eius rei, quam prodebas, ignoratione? Vtrunque cùm legisses, utri fidem habuisti? An non tu audita scribis? De Cane læui, de Nigua, de Tiburone? aliis? An tu cùm hæc commentareris, gloriæ contemptu susceptum laborem impendisti? At quare, non solùm, quod antiquis philosophis obiicit Cicero, nomen inscripsisti, uerumetiam inseruisti? Téne securum de iis rebus uiarum longinqua spatia reddiderunt? Posthac, monitus, modestior Cardane fueris: ut frugaliter assuescas loqui. Castigare quidem licet, atque etiam expedit: imò uerò necessarium est. Maledicere neque licet, & obest maledicenti potius, quàm illi, cui obiicitur maledictum. Affértque tandem ingenuis pœnitētiam, illiberalibus uituperationem. Heus tu. Non tanquam Arenarij, uel precio adducti, uel supplicio coacti descendimus ad certamen literarum, sed animi gratia, cuius pabulum ueritas est. Vt eius inquirendæ, atque assequendæ autorem, quem à maioribus nostris accepimus, libertatis spiritũ retineamus. Ad illius igitur indagationem, atque conuentionem cùm uiri illi magno animo, atque excelso, per salebras, atq; tenebras iter suum contulissent: ut quo possent modo, prælucerent nobis: quare non erunt illorum manes, propè dixerim, Deorum cultu celebrandi? Nam si barbaræ quoque nationes communi cõsensu, publicis scitis, etiam seruorum sepulcra religiosa esse uoluerunt: quibus honoribus Sapientum nomina decorare satis: qua religionis pietate erga illorum monumenta defungi poterit animus non ingratus? At illud ante oculos semper habendum censeo: Te, méque, aliósque omnes, nos homines esse meminisse. Qui si, quid homo sit, scias: fa-

cilè te nihil esse intelligas. Ego uerò nequaquam homines esse nos dicere consueui, sed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri posse, ídque non magnum: ex singulis penè minus, quàm nihil. Quare priscis illis etiam hispidis, etiam qui errarunt, habendam esse gratiam censeo. Nobis mutuò uel petēda ultrò, uel speranda uenia à benignis. Equidem quod in me est, ita statuo. Deo Opt. Max. similiores esse posse nos bonitate, quàm scientia. Bonitatis autem certissimum fundamentum existere animi æquabilitatem: qua humana omnia æqui boni consulere par est. Hanc tibi putabam fore magis necessariam subtilitatem, quàm de uulgati Caryophyllo ea prodere: quæ uel catenati remiges triremium Genuensium non ignorant. Sed ad institutum.

EXERCITATIO CXLIX.

Thuris arbor. Gallipot. Bigion. Larga. Libanotis. Conder.

Ludit. HIC est uera subtilitas subtilitatum. Sic enim Thuriferam describis arborem: » Abies pusilla apud Sabęos. Neq; alia, q̃ Cę» li siccitate, differre ratione. Itaq;, inquis, ut Sabina Cupresso: » ita Libanotidi Abies proxima est. Quibus postremis uerbis, nihil poteras perniciosius aduersus priorem sentētiam meditari. Nam si nō nisi Cæli ui differt Abies à Libanotide: istis legibus, quibus tuam sanxisti comparationem, eodem sub Cęlo Sabina & Cupressus erūt unum. At non sunt. O Cardane, quot, quātos populos, nedum singulos homines rerum & cepit, & decepit similitudo. Vides enim plurimis in prouinciis cùm recipi, tum laudi duci, quæ aliis in locis detestanda sunt, quibusdam etiam capitalia? Quę non hîc commemorabo. Non enim declamatores sumus, sed philosophi. Quid propinquius cani, quàm lupus? Differunt tamen certa, præscriptáque specie. Quòd si philosopho nefas est, affines confundere species, atque pro una cognoscere: quanto fœdius, longè diuersas eandem arbitrari? Quinetiam, quo subtilius agas, scito: non Abieti, sed Pino, aut Piceæ similiorem esse Thuris arborem. Neque enim ex Abiete, sed è Picea resudat ea lacryma, quam Pyrenæi, & Vibiscorum, ac Medulorum quidam uice Thuris utuntur ad suffitus: similes ut habeant labra lactucas. Gallipot uocant. Quare hanc ad illam, non ad Abietem relatam oportuit. Quando ex Abiete nil tale colligitur, sed lacryma, quæ corruptiuscula uoce dicitur à Liguribus Taurinis, Bigion, quasi Abiegnum. Sicut à uicinis nostris, quæ manat è Larice, Larga, prima syllaba correpta, quasi Larigna. Doceres

ceres etiam nos, è promptuario illo tuo, quínam sint illi Sabæi nunc: sicuti de Chalybum nomine quærebas suprà. Ea nanque nũc aboleuere. Quòd si quis nostri seculi nomenclaturas ad uetustas uocet appellationes: is inter & eruditorum, & subtilium uirorum acclamationes nomen suum profiteri potest. Hoc hîc tibi, quoniam non docuisti, discẽdum est: Fartas esse regnũ in Arabia felici. In eo regno oppidum Pecher: cuius ager Thuriferas habeat syluas, tanta copia, ut & uili ueneat Thus: & eo naues, pro pice, liquefacto inducantur. Quam uerò herbam, siue fruticem, in Apenino abs te uisam scribis: cuius ex genere, ac nõ ex alio, Thus exudare scribis: eã nobis haud ignotam esse, tibi persuadeas: sed à natura Abietis maximè alienam. Est enim Libanotis, ex qua Cachrys, frustrà plurimis doctis uiris conquisita: qua Ferentanos mons ille claudit à nobis lecta. Te uerò tua, ut aiunt, securi, quasi Lycurgus alter conficis. Nam si est eadem Thuris arbor in Arabia, quæ in Apenino tua illa: & Thurifera Arabica est Abies, quę non creuerit propter siccitatem: & simul ob fœcunditatem fert lacrymam (sic enim more Cingarorũ in Alpinis mercatibus intro foras mittis corrigiolam) ergo in Apenino post tot secula, quare ista non est facta Abies: aut in ipsam Abies non degenerauit, uel transtulit suã rusticitatem: ut Arabicis dotibus fieret illustris? Inconsiderata uerò esse uerba tua, iam nouum non est. Sic enim scribis: In Apenino Libanotidi simile arbustum. Nam & hoc, & Arbutum, uti suprà demonstrauimus, pro arbuscula. Deinde dicis: Ergo Thuris arbor, Abies, Libanotísque eiusdem sunt generis. Qui Libanotidem Apenini non cognosceres pro ea, quæ à Dioscoride nominata, non descripta est. Sic enim Græcus ille sæpe nos eludit. Et Libanotis arbor dicitur, quæ Thus fert: quam tu affers subtilitatem, quum tertio loco nominas Libanotidem: ut eandem doceres esse cum Thuris arbore? Thus Conder, etiam nunc uocant Arabes, sicut & prisci. *Castig.*

EXERCIT. CL.

Quæ de Aspalatho. Sandalo.

CVM suprà poneres Aspalathum pro Sandalo: coactus sum tibi, quæ tum sentirem, indicare. Nunc quando priuatim eius historiam profiteris: defensio tua disturbanda est. Ais enim in hanc sententiam: " Apud nos paruam esse, ac spinosam " Cæli uitio: quæ in India soli beneficio ingens, ac frequens habeatur. Cuniculos hosce, in quos abdiderunt sese subscriptores tui,

hoc immani atque immobili saxo occludamus. Acrem, & calidum agnoscit Aspalathum Dioscorides: Sandalum tu quánam arte noua, qua subtilitate calefacies? Præsertim cùm tuum Indicum Sandalum necessariò debeas acrius efficere, propter istud, quod tam crebrum in ore habes, Cælum. Nam è Syria minus esse calidum oportuit: minus adhuc è Rhodo: multo minus ex Histria. Quibus in locis mihi Sandali uel uestigium, uel somnium ostendas: de toto iure meo decessero. Acutius qui uideris, uiceris. Hoc suprà narratum repetimus, quia repetis. Non est omittendum, quod tradunt in insula maris Chinarum, quæ Timor appellatur, Sandalum album non nisi obseruata Luna cedi: aliàs inutile futurum. Neque prætereundum, odorem haud prorsus à Cupresso alienum. Postremò animaduertenda ab istis itinerum scriptoribus iniuria, qua nos affecere, cùm folij facies ab eis nulla descripta est. Saltem hoc nobis debuere, si cæterarum partium historiam inuidebant.

Acut.

2. Vacinia.

INTER refrigerantia commemoras Vacinia, & uiolas cæruleas appellari scribis. An uulgus tuum sic nominet, mihi incompertum est. Cæruleum esse Vacinium Dioscoridæ, nego tibi: si non est idem purpureum, & cæruleum. Et profectò Vacinij color inter puniceum, & purpureum est. Nam te illius Hyacinthum confundere cum Ouidij Hyacintho, non puto. Non enim nescis, quátum distet à Lilij figura, forma Violæ. An Hermolaus fauebit tibi Violam nominans Vacinium? Non potest tamen è Plinio. Ianthina enim, non Hyacinthina legendum, constat ex Martiali. Quod uir ille summus nõ ignorauit. Vtinámque plus oculis quàm Solino futili sæpè autori credidisset: quando ille Hyacinthum lapillum pro cæruleo prodere ausus est. Satyrionum potius congenerem, quàm Violarum facerem. Tam parum abest eius ab illis facies, uix ut internoscatur. Radix haud repugnans. folia, flores, scapus, color, nitor, assentiuntur. Quod uerò admisces, obturbas. Inter, uti dicebamus, refrigerantia collocatis calorem attribuis. De tuo quidem potes. Ferues enim: nedum ut caleas. E Galeni officina, non potes. Qui in octauo, radicem frigidam, & siccam scribit: Fructum in calore non excedere.

EXERCITATIO CLI.

Quomodo frigida sint odorata.

ACVTIVS rem explicaſſes, ſi quomodo res frigidæ ſunt o-
» doratæ, abs te eſſet exploratum. Ais enim: Pleraque odo-
» rata, quæ Aromata Græci uocant, calida. Quare igitur non omnia? Nam omnia quidem calere, ab omnibus affirmatum eſt. Ac ſanè hæc ſumma eſto: Nihil eſſe odoratum frigiditate, tametſi quædam frigida odorata. Ergo & Roſa, & Sandala, & Violæ, & Canfora, ſi & frigida ſunt, & odorata: uideatur, aut æqualiter in eis utrunque ualere: aut calorem magis: quandoquidem plus odorata ſunt, quàm inodora. At ſi uincit frigiditas: odorem quoque uinci, par eſt. Non enim à caliditate, quæ uicta eſt, poſsit odor procedere: ſed à frigiditate, quæ uicit τὴν ἀοσμίαν: quia calorem uicit. Coactus Græcè loquor, qui id Latinè uel neſciam, uel non audeam. Quæſtio pulcherrima eſt, & medico ad iudicia tum facienda, tum pronuncianda maximè neceſſaria. Argumentum quoque ipſum non ſolùm non ineptum, ſed etiam cumprimis ualidum. Hunc ad modum breuiſsimè reſpondeamus. Ad calefaciendum multo calore opus eſſe: ad odorem, parum, ſatis. Efficax enim ad imbecillam effectionem parua quantitas.

Subtil.

Subtil.

EXERCIT. CLII.

De Cicutæ ui.

» QVI CICVTAE ſucco, inquis, olim damnati necabantur,
» ſine dolore peribant. Imitabantur enim mortem, quæ in
» extremo ſenio contingit. Cicutæ igitur ſuccus ſoporem
» grauem inducens, frigiditate immodica ſpiritus
» ipſos ſine dolore extinguit. Difficultatem uerò ſpirandi, non maio-
» rem ea, quæ ſpirituum paucitati ſatisfaciat. Hæc abs te dicuntur ita: Reſolui ſpiritus. Sic enim aiebas: ob ſpiritus uitalis reſolutionem. Nempe hæc in ſenio contingit. Deinde dicis. Frigiditate immodica ſpiritus extinguit. Tertio loco, ubi ſpirandi difficultatem poſuiſti, uerbum deuoras: conuenienter ingenio ſententia floret: ſententiæ oratio. Ipſa enim dyſpnœa ſimul cum ſpiritu uerbum ipſum interceptū eſt. Quare alibi meritò non ingratam iſtam tuam laudas dicendi breuitatem. Sed rem ipſam uideamus. De Cicutæ eſu multa, quæ dicam, habeo noua, & auditu digna. Cicuta Sturnum non interimere, iam uulgatum eſt. Illud neque uulgatum, neque de re uulgari. Cicutæ folia necarunt Franciſcum Trapolinum, præceptoris mei Pomponatij præceptorem, uirum ſui ſeculi Phœnicem. Loco Petroſelini hauſit in iuſcula poſita ab

Caſtig.

ancilla. Itaq; amēs, sed sine sopore, discipulis suis sui triste desideriū reliquit. Animalibus quibusdam tamen tātum induxit soporis, ut pro mortuis abiicerentur. At ea postea experrecta, primùm attonita fuere diu: mox insano, ac præcipiti cursu, eóque uago, atque interdum uertiginoso sese proripuerunt. Asellos uidimus multum oscitantes, deinde in anfractuosos gyros circumactos concidere. In Liguribus Taurinis, Anserulos Cicutæ foliis deuoratis, illicò expirasse. Qua tamen in prouincia uulgò eius radices pro deliciis habent in acetariis: addito etiam elogio salubritatis. Vrinas enim ciere ualidè admodum. Ego quoque sæpe esitaui, Sisari sapore. In ualle tamen Polyzela præsentibus nobis Cicutæ radix recepta pro Petroselino in prandium à uinitore per initia ieiuniorum amentem fecit Nazarium Bassanum ciuem nostrum, & equitem fortissimum è turma patrui Bonifacij. Is Ludouici Lazisij medici opera liberatus est. Multos alios uertigine torsit, & obliuione. Qui sopore fuerit extinctus, ex hominum numero nondum à me uisus ullus est. Ex Phædone Platonis id quoque colligimus: non adeò uehementem eius esse succum: quin calore modico anteconcepto uis obtundi posit. Iccirco publicus ille nocentissimæ fæcis mortalium minister Critonem admonebat: ne Socratem permitteret attentius disputare: propterea quòd ex ea mentis agitatione caloris aliquid contraheretur. Quòd si cui contigisset: ei iterum, atque etiam tertio succus esset hauriendus. Vbi uerò sumpsit, obiit ille, non solùm sine sopore, sed etiam mente integra, orto à pedibus primùm frigore, inde ad crura progresso. Quibus in partibus quum sensum amisisset, non prius è uita decesit, quàm in Cor inuaserit stupor. Quin imum uentrem quum refrigescere sensisset, detexit se, atque uocem emisit ultimam de Gallo Aesculapij: sine dolore quidem ille, sed non sine nostris lacrymis, quoties eum lego locum. Sæpe enim hunc dialogum à nobis multa repetitum lectione, cùm incredibili arderem perlegendi cupiditate: ubi eò loci deuentum esset, simul & consilium, & librum abiecimus. Dioscorides uerò etiam, quod tu negas, adscribit. Suffocatos, atque conuulsione cruciatos interire. Quorum alterum ostendit: te tanti Herois in re herbaria sententiam contempsisse: alterum doloris immensi solet esse caussa. Nec memineras Theophrasti, cuius te oportebat esse hac in historia studiosum. Illud in uerbis tuis offendit nos: quum extinctionem, atque resolutionem in unum coniecta confudisti. Barbaro cuipiam licuerit fortasse: tibi lectissimo philosopho, atque etiam lapidum animabus Elysios apparanti campos, nemo ueniam dari æquum putet. Finis idem sanè: motus & actio longè diuersa. Resolui calor dicitur, ubi subducto

Ludit.

ducto

ducto pabulo reducitur quasi ad minima naturalia: è quibus, ut ita dicam, ipse compositus est. Hæc enim est resolutio totius in partes, ubi connexa dissipantur. Scilicet naturalis humor ab eo carpitur ita, ut sibi tyrannus ille subducat fundamentum. Extinguitur autem manente integro subiecto materiali, & introducta noua qualitate. Exemplum est in re calefacta, uelut in carbone. In eo aboletur ignis extinctione: scilicet nulla facta quantitatis diminutione: si quis infundat aquam. Resoluitur autem pabulo deficiente. *Subtil.*

2. Vipera. Aspis. Serpens.

MAXIMA negligentia, ne dicam, inscitia confundis serpentum species in hoc nomine, Vipera, quasi sit eorum genus. Id quod & in sequenti libro non semel facis. Itaque hîc Aspidem & Viperam agnoscis unum: sicut in epistola quadam ad amicum meum manu tua scriptum uidi: te Dipsadem cum Vipera idem existimasse. Quarum naturæ tam unum sunt, quàm Leo, Lupus, Equus. *Castig.*

EXERCITATIO CLIII.

Perniciosæ plantæ peregrinæ. Poma mortis.

» SVNT, inquis, Poma mortis in prouincia Peru, occiden-
» talis Indiæ nuper inuenta. Sorba sunt, odorataque, quod mi-
» rum est. Arborque ipsa fruticosa, Pyri foliis densis, crebris, ac
» uiridioribus. Nec mirum: uarietate regionis adeò perniciosam
» hanc plantam euadere. Nam Præcoqua in Perside, ubi primùm
» orta nomen sumpserunt; & inde translata, quum ibi perniciosa
» essent: hîc in Italia fiunt obnoxia, & etiam grata odore, gustúque.
» Tum adducis uersus Martialis. Cuius esse rei similem dicamus orationis tuæ modum? An præcipiti structori? qui chrysendetis, & lancibus dispositis, aliis subinde fertis appositis, priorem corrumpit seriem permutata missuum & facie, & situ. An obliuioso cursori, qui relegit iter, quod instituerat, ut ferat, quod omiserat? An ambitioso Sophistæ: cuius nescias impetus quò sit euasurus? An saturo monacho fabellarum recitatori? Certè cùm tuis uerbis essem tecum in Perside, ut uiderem istam tuam plantam: illicò translatam legi, atque ex continenti perniciosam. Tum in Italia innoxiam fieri, non autem factam esse: quæ iam tua oratione

translata erat. Quonam uerò modo nunc demum uenena sua Persica deposuere, si ante mille abhinc annos in Italiam emigrarunt. Sed exuamus hoc senium. Duo sunt hîc uidenda. Primum. Non est dubium, te arborem illam Sorbum existimasse. Quippe à nostra, non nisi propter diuersæ regionis habitum, modo quodam, non autem ob substantiæ differentiam, alius esse generis. Quod quàm sit ridiculum, non scribam. Quin faceres cum Pyro unam: cuius etiam frondes adscribis. Hîc igitur hac utebamur coniectura. Verùm ubi ad capitis calcem peruentum est, ibi totam bilem in miseram Sorbum inueni te uomuisse. Ais enim: » Sorba in nostra regione solùm gustu ingrata redduntur. Quoniam materia exitialis humidi calore aeris ambientis putrefieri nequit. Noui doctos uiros, qui mouerentur ad exclamationem. Ego tecum placidè pro lenitate mea. *Castig.* Monendus enim es tui: quem sæpè relinquis, tanquam alius, aut tanquam alium. Nam suprà, multis, clarisque sententiis contendebas: nihil putrido calore uegetari. Rectè. Hîc Sorbum Indicam humidum suum putridum continere scribis. Continet autem sub forma, qua est exitialis. Est igitur forma putridi uiuentis. Quod contra omnes philosophiæ leges effusum est. Nec minus aduersus tuam sententiam, necesse est, calorem putridum esse naturalem. Non enim potest esse forma putridi, nisi putredo. At putredo est uia ad corruptionem eius, in quo est. *Subtil.* Quare Sorbus Indica, hoc, quo, & quod est, erit, ut non sit. Addis autem: Mirum, esse odoratam: propterea quòd suprà, mali odoris uenena statuebas. Sed ibi satis exercuimus nos. Nũc uerò etiam hæc. Humidum si est per se exitiale, non habet opus putrefactione, ad suum maleficium. Et debuit Indico Cælo magis excoqui. Venena enim multa igni corriguntur. Quòd si Cæli calore non emendantur: multo fit ignis commendabilior, quem tu infamem tuis calumniis faciebas. Tolli uerò fungorum noxam, quæ in putrido est, ignis efficacia, notius est etiam in culinis, quàm ut egeat narratione.

2. Præcoqua. Persea. Persicus. Nux persica.

PERSEA uerò, quæ tu Præcoqua falsò uocas, non solùm te non edisse nunquam, sed ne uidisse quidem, planum faciam. Persarum regio, quam tu hîc somnias, arborem, & Nuces quasdam haud absimiles Tarentinis, & Pruni facie tertiam; Prunisque similia ferentem Poma misit in alias orbis partes peregrinas. Ii tres fructus Persici cognomen, sibi quisque, retinuere. Vulgare hoc

Persicum

Persicum iucundi est & odoris, & saporis. Species à colore tres. Vna sublutea ualde diluta, si corticem spectes: alba pulpa. Altera tota lutea duum generum. Alterum natiuum scio, minus nobile: alterum longè commendabilius, an arte sit factum, nescio. Myrocotoneum Galli uocant. Tertia species tota sanguinea est. Primam speciem duæ partiuntur differentiæ. Marem, ac fœmellam dicunt. Maris caro ab osse non abscedit: fœmellæ abscedit. Verùm hæc nihil ad subtilitatem. De Persica Nuce satis apud Macrobium. Tertia planta est, in qua omnes Grammatici lapsi sunt. At uidere est apud Dioscoridem duo diuersa capita: duas item longè diuersas naturas, uidelicet Persici, & Perseæ. Plinium quoque hunc errorem castigare memini libro quartodecimo. Cuius tu autoris doctissimos libros non sine maxima dignitatis tuæ iactura Asininos appellabas. Quem uirum nunquam satis laudatum si animi fastu transuersus actus tam parui facis: ut eius odio etiam Dioscoridæ Herbariorum dictatori hac in parte audeas obtrectare: at saltem uerecundiæ tibi sit tui Galeni autoritas. Is Perseam arborem nusquam terrarum, quæ Romano parerent imperio, præter quàm ad Alexandriam, sibi uisam scribit in secundo Commentariorum De medicamentis secundum loca. Quo tempore altera nostra hac, id est, Persico uniuersa Italia consita esset. Apud Nicandrum legimus in Alexipharmacis uersum hunc:

Κίχορα, καρδαμίδας τε, καὶ ἣν περσεῖον ἔπουσι.

Si aduersus Hyoscyamum pro remedio arcessit Perseam: ueneno uenenum tollit. In quo est subtilitas. Puto tamen non ab hac arbore, sed à uulgari Persico auxilium peti: quam in eodem libro eodem appellat nomine: ídque à Perseo Iouis filio, non à Perside regione: à quo Argiuum in agrum, ubi ille Mycenas condidit, translata fuerit.

3. Quæ sit India orientalis, & occidentalis.

LICEAT & hoc agere. Non rectè uel tibi, uel aliis prouinciam Brasiliam, totúmque tractum hunc à litoribus terræ Laboratoris Indiam dici occidentalem. Nanque, uti suprà docebamus, si spectes orbem totum, & ubique, & nusquam est & occidens, & oriens. Si continentis litora consideres: orientalis hæc tota plaga est: à freto Magallanico per Isthmum Darien ad illius usque oræ productionem, quæ à Formoso promontorio Septentrionem uersus excurrit. Subtil.

4. Adad.

ADAD legi olim Solem dictum Persarum lingua. Eiusdem nominis in Africa radix est: cuius aqua stillatitia pota, intra horæ spatium mortem affert. Naturalem perniciem auxit ars. Erat letalis illa, sed minus uegeto, ac præsenti ueneno. Igitur per Alembicum educta pars eius efficacissima effectioni, coniunctam habuit celeritatem. Hoc tuis addidi propter subtilitatem. Vt intelligant isti nouatores, in distillationibus aliquot esse commoditates, quæ non sunt in decoctionibus.

Subtil.

5. Hiuca. Spartum. Genista.

HAVD absimilis Hiucæ natura: cuius plantæ speciem abs te hîc narratam oportuit. Non enim consilio bono in duodecimum librum distulisti. Hîc recitares: inde huc remitteres. Ibi sic eam describis: Herba similis Sparto, quod Canepũ uocamus. Radix tamen ipsa Carotis simillima, sed maior. Intus tamen candida, exterius aspera, & coloris uinosi fermè. Panis salutaris homini, & anno seruatur: qui fit è radice expresso succo. Succus autem ipse haustus illicò necat. Nec ullo fermè auxilio sanari potest. Quem succum è genere succi Cicutæ, sed ualidiorem esse constat. Nam qui uoluntariam oppetunt mortem, potu illius semet occidunt. Postquam intellexeris te malè loquutum, qui succum haustũ sanari non posse dicas: audi fabellam, rogo: quam tibi ut enarrarem, per somnium iusserunt mihi, tanquam discipulo suo, manes Ferrariẽsium medicorum: quos tu futiles Herbarios, ac Grammaticos uocabas. Asellus uiminibus oneratus, melioris Fortunæ sperans conditionem, magno ac studioso gressu herum anteuertit. Herus uerò gaudere tam noua, præter morem, famuli alacritate. Ille interea ad ludum peruenit literarium. Ibi suauissima illa uoce poma uenalia, ut fit, profiteri cœpit. Pueri concurrere, rogare, mercem & ostendat & indicet. Detegite, inquit ille. Nam domini penula opertus erat. Ergo infestissimum in scholis teli genus illi cùm pro pomis, quæ sperabant, offendissent: tam sinistram auem detestati, facto impetu, in miselli mercatoris aures cunctos fasces illos contriuere. Te Cardane tantum philosophum in theatro posteritatis, tot, tantáq; narratione tua naturæ stirpium admisisse flagitia: ut nisi aliunde commeatus suppeditaretur, pro Sparto nobis Cannabe supposuisses. Non te feret, Cardane, grex istorum (pecora enim uocas eos) quibuscum de literariorum studiorũ præmio certare uideo. Spartum ostendent tibi uicini tui Genuenses: quo aduecto ex litoribus Valentianis

Fabella.

lentianis subtracta uela nectunt antennis. Tu illis uestrum Cãnabe uenale mittes, ad rudentes, & prymnesia conficienda. Sed huic tu prius detrahes folia: illi Sparto nullum. Illi & tibi, & Hermolao dicent, aliud esse Spartum, aliud Genistam: si Genista folium fert, ut uidemus: si Spartũ nullum fert, ut legimus oculis apud Dioscoridem, manu uerò è sabuletis. Sed litem dirimet Plinius. Interea quæso, qui tam absurdas sententias pronunciare ausus es, uel audaciam tuam ad assentiendum, uel securitatem ad excipiẽdum iudicia posteritatis commodare uelis. Non tamen hinc prius discedendum, quàm abs te omissam adiunxerimus subtilitatem: quæ in redditione rationis sita est. Cur Hiucæ succus letalis, farina salubris est? Eo modo, quo Porri succus perniciosus: Porrum ipsum editur sine noxa. Ratio pendet à duplici caussa. Vna est, partium tenuitas: unde est facilitas penetrationis: altera est, libera qualitas, & facultas ad nocendũ in succo ipso: posteaquam soluta est societas, quam inierat cum terrestri parte, à primordiis ipsis ortus ipsius plãtæ: quæ pars aduersa qualitate ferociam eius ita cohibebat, quemadmodum crassitie sua tardabat celeritatem. Subtil.

6. Baxera. Nirabri.

IN regno Deli, quod Tartaris Catainis affine est, arbor nascitur, quæ Baxera nominatur. Eius radix uorata illicò interficit. Cuius mali remediũ fructus est, qui dicitur Nirabri. Eo nanq; uenenũ tollitur cuiusque generis. Hoc addidimus, & quod sequitur.

7. Paxar lapis.

IN eadem prouincia lapis, qui Paxar dicitur, mollis, fusci coloris, amygdali magnitudine. Is in capite cuiusdam animalis inuenitur. Certa utilitate ad omnia uenena apud incolas habetur in prima commendatione. Quem inter lapides nõ recensui, propterea quòd hîc erat historia remediorum.

8. Appendix de Hiuca.

QVAE præterea de Hiuca nobis comperta sunt, his adiungenda censeo. Folio est Sambuci. Radix humanæ coxæ cõplet crassitudinem. Eam redigunt in Pollinem pumicum, aut cotiũ attritione. Tum in manicam indunt (sic enim uocant laneam cucullam, quod nos Colum, Pharmacopolę) aquã imponunt, ut expressione transmittant succum. Ille liquor letalis est. Pultem, quæ reliqua est,

exponunt Soli, Sacchari Candi specie. Siccatam farinam, aqua subactam, in panis modum formant: quem panē Cassaui nominát.

9. Cardani Dialectica.

DII benefecerunt, quòd te fœminam non fecerunt. Ad primam quamque speciem promissorum exiluisses. Ecce nouā Dialecticā. ex duabus affirmatiuis, quod in te sæpè castigauimus, concludis in secunda figura. Cicutæ succus quæritur à Græcis ad mortem uoluntariam. Hiucæ succo utuntur Indi ad mortem uoluntariam. Ergo Hiuca est de genere Cicutæ. Ita igitur cōcludes quoq;. Ergo Indi sunt de genere Græcorum.

Castig.

10. Trifolium. Minianthes. Subtilitas ex Dioscoride, Galeno, Pythagora.

ILLA non uulgaris obseruatio. Quēadmodum planta eadem uni sit homini salutaris, alteri mortē aut noxam afferat. Generaliter intelligo in specie hominis uniuersa. Non de affectibus quorundā priuatis. Vna è nostris fœminis spectatæ, & formæ, & uirtutis, Frācisca nomine, quę Matthię Phrygepani magno atq; insigni regulo postea peperit Christophorū, magni nominis, atq; potentiæ uirum: ea ante annū ætatis suæ quartūdecimū nullius suasu flecti potuit, ut carnibus uesceretur. Cardinalis quidā à rosarum odore abhorrebat. In tua ciuitate fuisse familiam scribunt Medici recentiores, quæ haustu Casiæ fistulæ interiret. Abstemiorum numerus magnus. Quibus Caseus non admittatur in cibos, non pauci. Vnus è meis liberis Brassicā abominatur. Ego Cressonibus, duntaxat uisis, horrore perfundor. Hoc peculiare suum cuique quiddā est. At Galenus in libro De Theriaca ad Pisonem, ita scribit: Trifoliū demorsis à Vipera, impositū uulneri coctū, dolores tollere. At si sano cuipiā imponatur, ecōtrariò ei dolores afferre, cuiusmodi à Vipera læsi patiuntur. Quod sanè ipse non immeritò miraculum uocat. Verùm hic est locus exercitationi. Nam ille cū id acceperit à Dioscoride, non animaduertit: eum de eodem decocto, quod Viperæ morsu fuerit impositum, scribere. At quid mirum? Attrahit siquidē appositū medicamētum ueneni tum uim, tum substātiam. Quare iis, qui morsi nō sunt, impositū, morsus uim, quā fuit nactū, secum allatā, atq; translatā imprimit: modò sit rupta cutis. Quin ne rupta quidem cute trāsmitti posse arbitror, si calor tibi fuerit excitatus: quemadmodum de spuma canis rabidi, & scriptum, & experientia receptum est. Hoc autem nō casu, sed Sapientis cuiuspiam cogitatu productum ad experimentum puto. Quis enim ludens ablatum

ablatum à morsu decoctum illud imposuerit sibi? Cæterùm adhuc subtilius exerceamus nos. Ex Sophocle, & Simo medico Plinius idem prodidit, quod Galenus. Sine uenenis aduersariis, uenenum esse. Qualem suam iactauit Corinthadem Pythagoras. Eius decocto in aqua, aut succo protinus sanari serpentum ictus, si foueātur. At succum in herba effusum qui uestigio contigerit, eó ue respersus fuerit, nulla remedij spe, uita exui. Quibus è locis duplicē possumus assequi subtilitatem. Prima est. Similitudine suum exequi opus Trifolium illud: siquidem parem Viperino morsui dolorem facit. Hæret igitur applicato uenenū, quod à Vipera corpori fuerat impactum. Altera subtilitas. Hostilis efficacia nocet homini, si apposita sano, non habet, quicum cōfligat: id est uenenū alterum, in quod grassetur. Galenum sequutus est Aboali capite sexcentesimo nonagesimo septimo, cum errore floris. Simonianum Columella uocat. *Subtil.*

11. Nubiæ granum.

HOC quoque nouis narrationibus acceptū feramus. In Nubia, quæ est Aethiopia sub Aegypto, granum est: quod deuoratum, expellit animantes uita. Decima pars intra horæ quadrantem interficit. Eius nomen non posuere.

EXERCITATIO CLIIII.

Plantæ insanæ. Cohobba. Asseral. Venena in ephippiis. Cerei uenenati.

LYMPHATICAS plantas non ineptè uocas. Mouent enim mente, si largius edantur. Parcior usus lætitiam, malorum præteritorum memoriam delet, futurorū affert securitatem. Sed quod diuinare instituis: Cohobba Indicam esse è Stramoniæ genere: audacia mera est. Non enim satis tutò omnes amentiæ affectiones ad unū genus referri possunt: sicuti neq; omnes bilis eductiones. Quid Rosis cū Raued? Vtroq; tamē detrahitur humor ille. De Strychno qui prodant, non ignoras. De Turcarum Asseral hoc compertum habemus. Prælium inituros ex eo uorare aliquātum: quo alacres, ac periculorum euadunt contemptores. Illud adduci potuit, quod quotidie in Circulatorum spectaculis admiramur. In uinum immiscent pharmacum, quod fauces conuellat. Ei, cui fucum facere uolunt, iubēt, in illo uino intinctum digitum, quasi prægustandi caussa, suggant. Tum illicò in os inditum sibi mordicus, non sine & dolore, & clamore, premit inuitus. Interea

perinde atque blanditiis mœrentem consolentur, tempora, carpíque arterias oblinunt, quasi attrectando aliud agant: simul semper aliquid obloquuntur, quo auertant spectatorum attentiones. Oblinunt autem medicamento quodam: ut nos uidimus, studiosè admodum obseruantes. Deinde nummum in terram proiectum hortantur, ut tollat. Ibi ille pronus primùm sese nequit attollere: mox amens concidit: statímque eius more, qui metuit, ne mergatur aqua, natat: ac uociferatur simul, se fluctibus obrui. Ergo eum erigit Circulator. Ille quasi ulturus iniuriam, primum maleficium obliquo, ac toruo obtutu exprobrare: mox aggredi: postremò fugientem persequi. Donec absterso tandē ueneno recipiat animū, ac menti restituatur. Vbi ad se rediit, quasi qui euasit è mari naufragus, capillum, uestimentáque ueluti uda torquere, exprimere: brachia tergere, nares emūgere. Hæc fabulæ non sunt. Nam & uidimus, & imposturam ueriti, nostris, amicorúmque famulis fieri iussimus. Quos inter & præstigiatores illos de compacto nihil geri potuit. Et coqui lixam totum sequens triduum attonitum mirati sumus. Quinetiam à nobis interrogatus, ecquid passus esset, aiebat, & pœnitere facti, & suppudere periculi. Haud absimile, quòd de Turcarum, atque Persarum prædicant uenenis. Ephippia certis medicata succis, itémque uestes, & ocreas interitū afferre. Cereos quoque letali ueneno infici posse, nuper compertū est. Turcarum quatuor sunt religiones. Quarum una dicitur, Deruisi. In conuētibus annuis post cerimonias, & epulum esitāt Asseral: quo in lætitiam, atque exultationem coniiciuntur. Apud alios autores inuenio, non Asseral, sed Matslach. An uerò sint hæc Strychni Manici nomina, mihi etiamnum incompertum est. Ex affinibus, atque amicis nostris illud pro uero non dubitanter affirmare possum: Opium in multis agris Asiæ ex albo Papauere satiuo expressum, esse toti orienti in quotidiano usu ad animi, ut aiunt, commoda comparanda. Mirum. Qui gustarunt, aiunt: incendi os, tentari caput, somnia euenire turbulēta. Hæc postrema plana, & confessa. Os calefieri ab opio, quî possit? Sed de hoc in tractatu historię de Amfiā.

EXERCITATIO CLV.

Nardus. Spicum. Lauandula. Saliunca.

TVO ad odorata reditu rem mirā nobis affers. Sunt hæc uerba tua: Omnis Nardus suffrutex est: foliis Rorismarini, longioribus, angustioribus. Flos paruus admodum, inter cæruleum, & purpureum. Non poterunt ij, quos acerbis conuiciis confecta-

sectatus es, sese continere, quin hæc temeritati propiora prædicent. Tu cùm in animis Sapientum omniũ, in ipsius naturę monumentis consignatas Nardorum notiones confundere audeas: huic iniuriæ prætexes nomen subtilitatis? Quid uerò tandem uenit in mentem isti tuæ morositati, ut de omni Nardo pronunciare posse tibi uideris: cùm hoc Nardi nomen ad eas plantas ab antiquis relatum intelligeres, quas tuæ inscitiæ conscius te nescire, scires? Vbi tu Nardum montanam uidisti Dioscoridæ: qui nunquam in Cilicia aut Syria fuisses? At ibi tantùm nascitur: neque ad usus nostros exportatur. An uerò inter Eryngij, & Rorismarini folia differẽtiã nullam statuebas? Si Asarabacara Nardus est: erũt Ederæ frondes affines foliis Rorismarini? Vbi tu Indicę uidisti folia? Aut si uidisti: súnt ne, quàm Rorimarino sint, angustiora? Quin ne Celticæ quidem: sed utrique latiora, tenuiora, atque paleacea magis. Ad hæc. Nardus utraque, tam Indica, quàm Celtica, non suffrutex, sed herba est. Herba est montana, sicut & Eryngium. Herba est Asarabacara, sicut & Cyclaminus, cuius refert folia. Celtica nostris montibus, secundum quos ego natus sum, familiaris. Herbula est ea perpusilla sanè, antequam erigatur, paulisper proserpens. Ab radice statim foliola comosa fundens. Huius tu florem tametsi non uideras, tamen cùm apud Dioscoridem Herbariorũ Sibyllam legeres luteum: ausus es omnibus Nardis cæruleum ascribere? An putabas, solum Spicum, solámque Lauandulam Nardos esse? Quid igitur de duobus loquens: uniuersali nota designabas? Omnes, inquis. Vtraq;, debuisti. Sic te monebat diuinus Philosophus in primo De Cælo. Eam notam complecti plures duobus, apud eos, qui subtiliter loquuntur. Quòd si oraculum istud tuum extra Spicum, & Lauandulam cæteras quoque Nardos ambitu suo cohibebat: illicò tres errores cumulati: de flore, de foliis, de suffrutice. Condocefaciendus es, ut attentior sis ad rem herbariam: déque plantis posthac commodiora sapias. Neutrum enim, neque Spicũ, neque Lauandula, in nostrarum Nardorum numero sunt. Esse uerò utrãque Virgilianam Saliuncam, suspicari placuit multis eruditis. Non enim sunt Combretum, ut quidam temerè prodiderunt.

EXERCITATIO CLVI.

Quæ de foliorum retentione.

SVPRA de foliorũ perpetuitate nonnihil diximus. Nunc quia reuolas, atque in eodem hæres uolutabro: hoc ipso in luto nihilo segnius mihi sequendus es. Seruantur & sponte, inquis, in

» calidioribus,ſiccioribúſque plantis apud nos folia,ut dixi: Nardo,
» Rorimarino,Saluiæ,Iunipero,Lauro,Cupreſſo. Buxo uerò ob ſo-
» lam uehementē ſiccitatem,mediocrémq; caliditatē. Amara enim eſt. Longè alia Theophraſti,ac Plinij diligentia in arboribus ſemperuirētibus enumerādis. Hoc primum. Alterum. Non eſt uerum: calidiores plantas folia nō amittere: frigidiores amittere. Folia retinet Semperuiuum: frigidum tamen eſt. Quòd ſi more tuo fugias ad herbarū diuerticula, quæ te pauliſper obtegant: deteget te Taxus, arbor grandis: cuius frigore necari homines in ſexto ſcribit Dioſcorides. At ei folia non decedunt. id quod & docet Plinius in ſextodecimo, & in Gallia uidetur paſsim. Cupreſſo Ficus lōgè calidior,& frōdibus ſpoliatur. Quòd tertio loco dicis: Buxo frondes, ob uehementem ſiccitatem, mediocrem caliditatem, non abire: id quoq; à ratione alienum. Nanque, uti ſuprà dicebamus, Amygdali iuuenculæ frondes nō abiiciunt: adultis cadunt. At adultæ ſicciores. Propterea quòd nouellis ſatis ſucci ſufficitur à trunco, & ab radice. Aetatis progreſſu factis ſiccioribus collabūtur. Buxo quoque Larix longè calidior eſt: & æquè ſicca fortaſſe, aut non multo minus: Larici tamen autumnus frondes adimit: cùm eius affinibus, Abieti, Pino, Piceæ relinquat incolumes. Quæ arbor, Laricem dico, propterea quòd eſt incola montium noſtrorum, admonet me illius erroris, quem in opinione ueterum inueni: Eius lignum non comburi. Atqui ad ferrarias fodinas noſtras ex ea carbones fiunt. Buxo uerò quòd aſsignas amaritudinem propter uehementem ſiccitatem, & mediocrem caliditatem: id quoq; falſum eſt. Siccius eſt Cinnamomum, & calidius, nec amarum. Siccius ſal, æquè calidum, non amarum. Amara Scariola: frigida & ſicca apud Galenum tamen. Amygdala quæ ſunt amara, neque habent multum caliditatis: & in eis ſiccitas eſt mediocris admodum. Super quarto De ſimplicibus medicamentis quid ſenſerimus de cauſsis amaritudinis: in noſtris commentariis Nobilium exercitationum ſatis explicatum eſt. Caſiæ uerò fiſtulæ non decidūt folia propter frigiditatem, atq; humiditatem: ſed propter humiditatis craſsitiē, atq; lentitudinem: quæ à calore attenuata ſubire poteſt, eo deſtituta nō poteſt. Apparet ea tum uulgo in pulpa Siliquarū, tum in foliis. Sata enim creuit, & monacho, quam olim uidimus, & nobis poſtea. Tamarindi longè ſunt frigidiores, perpetua fronde tamen. Quòd uerò addis: abeſſe ab Sole plurimū eius radicem: haud ita eſt. Non enim profunda eſt. Quòd adiungis, ab aqua refrigerari: id cum aliis item arboribus eiuſdem regionis commune habet: quæ tamē ſuas frondes non exuunt. At ubique primæ ſoli ſuperficiei ſubeſt aqua
3 ſtatim. Ariſtoteles in quinto De generatione animalium: τῶν φυτῶν

Subtil.

τὰ

τὰ λιπαρὰ μᾶλλον φυλλοῤῥοεῖ, διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς θερμῆς ὑγρότητος. Ita & inepta est reapse materia propter pinguedinem : & non fit apta ad sese in folia insinuandum, à modico illo calore, qui nequit attenuare.

EXERCITATIO CLVII.

Balsamum. Goacomax.

BALSAMVM desiisse ais. Item ais: paruo esse in precio. Quorum utrunque uanum est. Nam & apud Maximilianum Cæsarem multum, & nonnihil apud patrem meum uidimus ex ipsis allatum locis purißimum. Nec parum apud Carolum Sabaudię Ducem, felicißimo ad ingẽs uulgus cuiusdam equitis in inguine successu. Et hæc cicatrix, quæ mihi sub oculo læuo est, uix maximi periculosißimíque uulneris ostendit uestigia, non alio, quàm Balsami auxilio. Quod mihi miserat Heroina excellentißimæ, spectatißimæque tũ pulchritudinis, tum uirtutis Agnesina Soleria. Cuius ego hostes in cãpis patẽtibus haud semel uictos, atq; profligatos, ex illius primum, deinde è suis castellis, atque oppidis exegeram. Miror etiam te Iesemino Balsamum comparasse: cùm ei rutaceas frondes ascripserit Theophrastus. Quid igitur suspicabor? A Plinio nõ accepisti. Iustinus de hoc nihil. Strabonem haud memini. Quid ergo est? An uerò ut afferres aliquid subtilitatis: Leucoion, cuius attribuit folia Dioscorides, Ieseminum, magnus, nouúsque opinator iudicasti? At nõ huc te impulit autoritas Hermolai. Qui, ut erat animo liberali, eruditione plena, nihil non cognitionis nostri seculi ad antiquitatem referre conatus est. Iccirco Ieseminũ quoque inter Violas connumerauit: quasi Græcæ uocis uestigio traductus ad hoc iudiciũ. Hoc enim est, ἴον. Cæterùm uiro illi incomparabilis doctrinæ, diuinæ probitatis, quantũ gratiæ habendum est, ob diligentiam, atque sedulitatem: tantũ retinebimus nos libertatis ad iudicãdum, ob ueritatem. Nihil habet cum Viola commune Ieseminum: nihil prorsus. De quo quid scripseris, quid omiseris, mox. Nunc de Balsamo: ne uentilationẽ tuam imitemur: qui in Balsami historia historiam Iesemini, tanquam arbori arborem inseruisti. De Balsamo illam cognoscere cupiebam subtilitatem. Qui scribis ubique, te nihil mandare literis, nisi quod humanis usibus conducibile sit: quem ad usum docebas nos, quid esset Crocus, herba tam uulgaris, ut paßim prostet? Aboali non corrigebas? qui de Balsamo cùm scriberet, idem & in aqua constare, & cum aqua misceri scripserat, in eodem loco. Quæ uerò de

Ludit.

Castig.

Goacomax pingis arbore, unde oleum fiat Indicum, Balſamum ab
Hiſpanis appellatum: cur eius facies non perſuaſit tibi, ut Iudaicę
Balſamo congenerem iudicares? Siquidem ut Balſamum Theo-
phraſtus, ita tu hanc Punicæ ſimilem agnoſcebas. Eſt apud nos li-
quor is inter alia Indiæ monumenta. Balſami uires multas æmula-
tur. Non omnes expertus ſum. Tantum. In aquam ſtillatum non
diffunditur. Sed neque lac cogit, neque fundum petit.

2. Ieſeminum. Flores ſteriles. Roſæ luteæ.

» DE ieſemino peſsimè. Arbor inquis, ut Ederæ, repit. Nam ne-
» que repunt arbores: neque Ieſeminum arboribus aduoluitur: aut
» eas hærẽs amplectitur, ut Edera. Neque, quod ais, Topiariæ uiti ſi-
» milis eſt. Quod ut narrares, inſcitè nimis illud addidiſti. Similior,
» inquis, Topiariæ uiti, cùm nihil emittat, quo alteri hæreat. Caſti-
gatio rhetorica mendacij: quo Ederæ ſimilem faciebas. Non enim
radiculas edit, quibus hæreat. Quamobrem meliore conſilio uiti
ſimilem recognoſcis: ídque Topiariæ: quia nihil, quo adminicu-
la captet, emittat. Quaſi uerò uitis Topiaria ab ipſa, ut ita dicam,
uineali differat clauicularum priuatione. Quare ad Pergulariam
fruſtrà euocas: quando uitis omne genus ad exẽpla tua præſto ſit.
Cùm enim uites cunctæ cuiuſque generis Helicas emittãt, quibus
palos, ridicas, arbores, denique pedamenta omnia quibus poſſunt
amplexibus apprehendant: ne in hac quidem tam uulgata etiam
foſſoribus Naturæ parte, uideris uel tantillam oculorum operam
poſuiſſe. Nihilo auſpicatius ille, qui Pampinum, & clauiculas idem
putarat. Sed neque oleaceum folium Ieſemino. Quippe lata ad pe-
diculum curuitate, atque inde in mucronem illicò properans. At
Dilig. oleæ neque tam paſſum initium, neque faſtigium tam acutum: ne-
que latera tam exhauſta, ſed ſenſim leniore tractu pleniora. Neque
ei flos, ut aiebas, in umbellis: ſed quaſi in racemis. Vmbella nanque
eſt florum frequẽtia in orbem ſurrectis pediculis ſtipatorum, qua-
» lis fœniculaceis. Excurris deinde in ſubtilitatem. Illud, inquis, ad-
» miratione dignũ: quòd huic nullus fructus, aut nullius uſus: ut nec
» alteri nobiliori flori: non Lilio, non Croco, Roſæ, Vaciniis, Ca-
» ryophyllo. Quæ te oſtẽdunt iratis Muſis Crateuanis, atque Apol-
line Democriteo commentum eſſe. Principiò tibi dico, non eſſe
illud admirabile doctis, quod aut multis contingit, aut multum.
Deinde hoc nõ eſſe ſine ratione. Nam ſic ordo eſt cum ſubtilitate.
Plantæ quædam, ipſæ fructus totæ ſunt: uelut Tubera. Aliæ nihil
ferunt penitus, neque edendo ſunt: ut Lingua Ceruina. In medio
multæ, ſed non ſine gradibus. In nonnullis fructus ſunt ſine flori-
bus,

bus,ut Ficu. In aliis contrà, flos sine fructu, sicut in Iride. In maxima parte utrunque. Aliud subtile magis. Agnoscũtur, ac produntur à Theophrasto quædam: quarum flos, & fructus idem. Satis enim floribus prouenire. Ieseminum quoque, nesciebas, an fructum ferret: ita in ambiguo subiunxisti. Nullus, inquis, fructus: aut nullius usus. Disces igitur: nullum ferre. Scito præterea, luteum quoque nobis esse Ieseminum: at Aegypto uulgare, non solùm notum: utrobique odoratissimum. Vbi non ingrata subtilitas. Violæ Martiæ, & os Leonis in aprico suum obtinet utraque colorem: in umbra candidos earum flores uidemus. Item quæ species apud nos albos edunt flores, eæ regionibus calidis coloratos. Ita præter albam, & rutilam Rosam, in Camolanga Indiæ prouincià, & Aegypto Luteam prodidere: Contrà, & à cera uidemus insolatione colorem tolli: & Rosas, quæ diutius diei æstum passæ fuerint, amittere ruborem. Ratio est. Natiuus calor à cælesti adiutus euehit colorem naturaliter ad certum gradum: ad quem sine illius adiumento peruenire nequit. Illo opere perfecto peregrinus calor absumpto humido, tenues partes, in quibus color suas sedes habet, populatur. Illud quoque memoria dignum est: Iesemini taleam nostra manu pactam inter alias complures non adoleuisse. Eius cùm me pigeret, tertio demũ anno effossam deprehendi, nondum terram cõprehendisse. Nullam enim emiserat radicem. At primo statim anno, simul duobus sequentibus, frondes tulerat. Etiam cæruleum in Oriente aiunt esse Ieseminum. Hæc te decuit ad hanc formulam declarare: nõ autem auferre fructum à Lilio, Rosa, Caryophyllo, Leucoio. Quod Vacinium ridiculè uocans, coniicis te in aliud periculum. Quippe Vacinio fructum Galenus dat: bona fide reddens, aut relinquens ei, quod aut acceperat à Dioscoride, aut in illo inuenerat. Prodit autẽ Lilio, dilapsis florũ foliis, uasculum oblongi pomi figura, nec absimile prorsus illi, quod turget in Aristolochia. Rosæ uerò capita quis ignorat? An tu tantus medicus nec capita, nec semen Rosæ nunquam in medicamenta recipi iussisti? Leucoia in curuis, & corniculatis thecis, quales Fœnugræco, & Papaueris speciei, unde cognomen traxit, semen habẽt. Nec minus Caryophyllum in oblõgo cauliculo, pusillũ, nigerrimum.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

3. Florum caussæ in plantis.

IN reddenda caussa, quare flos insit quibusdam sine fructus successione, tam deliras, quã qui maximè. Hæc tua uerba sunt: Cùm
" sint tempora florum, & fructus diuersa: fructus humida, & crassa

» substantia constant, ut egregij sint: flores, calida & sicca. Ita diffi-
» cillimum, arborem inuenire tam diuersa temperie, ut utrique suis
» temporibus satisfacere posit. Videntur enim à remige quopiam potius, quã à nobili, qualis es tu, philosopho, effutita. Iam tum primùm constat: etiam num manere quæstionem. Nam si nequit humidum fructum dare, siccum dederit. Id quod facit Iuniperus, Fœniculus, Cardamomum, Cubeba, Hypericum, Nigella, Ruta, Balsamũ: alia innumera. Huic serto Bracteolas adnectis, & Lēniscos. Vt egregium sit, inquis. An non egregium, atque etiam nobile, Laseris, Anisi, Balsami, Lauri? Glans ipsa? Quo sanè cibo mortales omnes prima uitæ rudimenta sustinuisse crediti sunt. Sed neque Triticum humidum est. An non egregium Triticum? Si non erat locus florũ siccitati, fuisset humido: quales multi. Violæ Martiæ, Cucumeri, Cucurbitæ, Bathecæ, Peponibus, Amygdalis, Nymphæis. *Acerr.* Præterea quæ natura ualet in eodem tempore, in eodem subiecto multas partes, non solùm diuersas, sed etiam contrarias, tum congregare, tum perficere, atque etiam conseruare: quid impediet, quominus succisiua opera posit idem? Qua sanè temporis intercapedine & uires operæ sufficient, subinde instauratæ: & temporum qualitates sese addent socias operi perficiundo. Iam in Citrio malo corticem aliquantum calidum fecit, semen multum. Inter quæ caro non calida, succus ualde frigidus. Vis alias qualitates? Lentorem, duritiam, pulpam, corium, spinas? Vide, tange, gusta Castaneam. In Persico succus quis? Quæ caro? Quæ lapidea duritia? Tales sunt tuarum subtilitatum immensitates. Tum uerò quod ais, penitus nihil est. Nam flos Persico sub uernum æquinoctiũ: sub autumnale fructus. Postremò quid est hoc? Ais esse difficillimum, plantam inuenire, quæ utrunque præstare queat. Hoccine struis, ut Naturam destruas? At longè plures illæ plantæ sunt, quæ fructum è flore promant. Paucissimæ, quibus flores steriles. Et est, quod admiremur admirationem tuam. Qua dignam esse dicebas illam historiæ partem in Iesemino: quòd eius *Contrad.* flos ad fructum nullos faceret progressus naturales. Hoc cùm sit extra illam tuam difficillimam difficultatem, nemo sapiens admiretur. Raritas enim, aut ignoratio facit mirationem.

4. De cornibus animalium. De Formæ imperio.

QVIDAM, qui omnia metiuntur, aut materia, aut primis qualitatibus, aiunt: in Cerua defecisse materiam, qua cornigera fieret. Id hisce quoque plantis euenisse. Quos Naturæ scutica

dignos

dignos equidem censeo. Eam nanque egenam faciunt, ac tanquam decoctricem. Quasi uerò una sit Natura, cuius liberalitate atque opulentia materia suppeditetur: altera, cuius prudentia atque sedulitate alatur opus, atque prouehatur ad finem suum. Ac non una, eadémque euocet, distribuat suæ quamque forma materiam: quam, qualem, quantam, quando, quorsum decere, oportereque existimauit. Non igitur ad materiæ uel copiam, uel inopiam rerum substantiæ sunt referendæ. Nam tametsi ea est ex caussis una: non tamen primaria, sed propter formam, & talis, & tanta, & hæc. Quocirca Iureconsulti res abesse dicebant, quanuis maneret corpus, si forma mutaretur. Hoc itaque sic quærentes, illud quoque in quæstionem uocent: Quare homini cornua non sunt. Si dicant, quia manus habet: dicemus uicissim nos, ouillo sexui manus à Natura deberi, cui cornua non dederit. Nullus profectò mortalium nouit hæc. Lusit illa, quatenus ei libuit: sui unius unicum exemplar, autor, sequestra, hera, administra eadem: nullius indiga, non precariò, non coacta, non impedita. Cum illa igitur aduersus tum improbas sententias fœdus ineamus. Quandoquidem non nisi ueritatis finibus nostrarum cogitationum perpetuus excursus arceri potest.

De uerb. sig. l. Muliere.

Festiuè & acutè.

5. Castigationes quædam. Oxymel.

HINC ad oleorum factionem resiliens, discurris per distillationes. Tum de Zytho, & Birra iterata narratio ex quinto. In eius fine capitis Birram bibisse uidebare: qui hæc penè in eodem uersu scriberes: » Salubrius omni Zytho esset antiquum oxymeli, & etiam paulo carius. » Mox de eodem: Vilius fermè parum, » longè uerò Zytho salubrius efficitur. Si idem est Oxymel eodem Zytho & paulo carius, & parum uilius: non sunt in India quærenda rerum miracula. At iam nobis è tuis istis ἀυταντιπόστων perplexitatibus fuga meditanda est: ne putes homines liberos temporis parcissimos conseruatores, ætatis suæ momenta, quæ afferre debent ad sapientiam consequendam, in tuis inanitatibus dispensare uelle. Adeò nanque lacunosæ sunt opiniones tuæ, ut explendæ sint animi & moderatione, & patientia non uulgari. De oxymelite, nego tibi: atque etiam pernego. Ventriculis non paucis, non rarò, non parum, nocet: neruis semper. Iccirco à Themisone, & Asclepiade non admissum ad iactatas utilitates: intestina enim nihilo tutiora. Hinc singultus, tremores, colici dolores. Visus hebetatur, dentes uitiantur, semen genitale corrũpitur. Vbi redũdat pituita, ad incidendũ, ad tergendũ, datur. Vbi non est: in ipsa Naturæ grassatur bona: uellicat, mordet, erodit. Quamobrem

Castig.

Contrad.

usus ad medicandum salutaris, sed non nisi prudentibus, & quibus πεισάσιων circunspectus est familiaris: relatum inter cibi rationes, noxium. Etiam diceres: an aqua marina ex Dioscoridæ præceptis admiscenda est.

EXERCITATIO CLVIII.

Mignol. Oleũ Senegæ. Olea alia. Sagu. Arga. Zẽzerlin. Hena.

MIGNOL describis, quale à Ludouico Mustano accepisti. Cæterùm neque arborem, unde eliciatur, neque eius saporem indidem narras. Arbor est è Palmarum genere, à uulgari Palma differens. Cæditur ad imum trunci: unde liquor. Aqua succũ temperãt: alioquin ebrij futuri. Cùm stillat, dulcissimus est. Seruatus acessit, sapore non ingrato. Suprà multa recensuimus genera potionũ: hîc, quia Zythum, & Birrã repetis, cõdiamus aliqua nouitate. Turcarum potus triplex. Primus dicitur Tserbeh: & est Melicratum, aut aqua Saccharata. Alter, ex uuis passis. exẽptis Gigartis coquunt aqua. In fine addunt parum mellis, & aquæ rosaceæ. uocatur Hoslaph. Tertius è Sapa decocto musto. appellant Pechmez. Aqua dilutum datur seruis. In eodem regno Senegæ liquor, olei nostri sapore, odore Violæ Martiæ, colore Croci. In insula Vendemao non solùm utuntur Sagu ad panem, sed etiam eadem ex arbore conficiunt oleũ. Est Sagu arbor, quæ pani dedit nomẽ. Ligni frustũ purgant à quibusdam quasi spinis: tundunt, atque in pollinem redigunt. Hoc pane ad usum nautarũ parant cõmeatũ. Hea regio est sub Atlante, Marrochũ uersus. fert hæc spinosam arborem: à qua fructus maximæ oliuæ magnitudine. Ex hoc mali odoris oleum faciunt. Ab incolis arbor, Arga dicitur. In Mauritania Orchis oliuæ grandissimæ ineptæ ad oleum. In cibum modò recipiuntur. In Troglodytica frutex est uiticeis pampinis similis: Hena dicitur. Cuius succus oleum est, odore nullo, colore aureo. Zenzerlin quid sit, non scribunt. Sed ex eo premunt oleum optimum in Calicut.

2. Tenga. Coccus. Arecca.

HAVD paruam deinceps operam positurus sum in ea Palma describenda, quam Coccum uocas. Propterea quòd & inter se dissident commentarij, qui de ea, quod scribimus, prodidere: & tute nõ
» constas tibi. Alius, inquis, elicitur è Cocco succus. Palmæ id genus
» est. Huius historiam cùm texuisti, utilitates enarrasti. Naturam omnem

omnem, ut tibi uidebaris, absoluisti: quasi aliam rem tractaris, quæ effecerit, ut tibi Palmarũ ueniret in mentem: sic nouũ caput auspicaris. Sed postquam in Palmarum mẽtionem incidimus: cùm nulla arbor tot usus præstet: de illa referre tempestiuum erit. Omitto gratam tuam breuitatem, qui positis adiectiuis substantiua supprimis. Sed ad rem. Tum de integro historiã retexis: nonnulla addis, ordinem mutas. Atheniensium tibi placere uideo ἀμνηστείαν, quæ illis maximas attulit commoditates: tibi fuit maximo dedecori. Fatale tanto ingenio, ut obturbatum sui obliuiscatur. Quanquam in Cõtradictionum libris eam tibiipse laudem tribuis: semel alicubi dictum, nũquam postea repeti, aut referri. Deo magna est abs te habenda gratia, qui dederit, memoriæ, quæ repræsentet: moderationi, quod nolis. At eiusdem rei sub aliis notionibus repetitionem cui acceptam feras? Ita, quasi aliam consignes arborem, in huiusce retractationis fine scribis: Foliis tegularum uice ad domos tegendas utuntur: ut hæc arbos Coccum usu exprimat. Hanc igitur à Cocco aliam putas. Disces tamen unam esse arborem. Coccõ Hispani dicunt: ab indigenis Tenga nominatur. In Chiman sub Cocci nomine cùm legeres: in Malabaris sine nomine, aliam existimasti. Cæterùm folia, fructus, usus, huiusce rei te satis admonere poterãt. Decem igitur utilitates cùm enumeraris: uideamus è narratione nostra, quid abs te omissum sit. Est igitur trunco recto, procero, excelsæ altitudinis, ad summa usque in orbem sese effundentium ramorum initia inoffensæ læuitatis. Palmæ folium, quo tegunt ædes factis ex eo storiis, certo aduersus iniurias Cæli munimento, senum mensium utilitate. Confertum gerit fructum Palmularum more, singulæ ad centenas, ducenás ue nuces, quas Hispani Coccos uocant. Medulla recens esculenta est, tum per se, tum loco panis cum obsonio. Sapor Amygdali, sed iucundior. E sicca farinam faciunt, atque ex ea panem. Tegitur medulla cortice proximo ad carbonum usum accommodato. Aurifices sibi præcipuum habent. Vrunt etiam, ac cineres legunt ad medicamenta. Extimum corium multis inuolucris quasi stupeis, crassissimum ita interpolatur, ut ex eo tanquam Gossypium fiat: cuius tenuissimam partem ad pannos apparant, sericeis nõ ignobiliores. Quod reliquum est, nent ad funiculos: è quibus deinde complexis rudentes componunt. Eius filum Cabaia uocant Indi. Vbi nux prodire, atque consistere incipit, simul intus aqua concreatur. simul atque perfecta nux est, completur aqua: cuius incrementi finis initium nuclei est. Ex eius nanque condensatione concrescit nucleus. Quantitas aquæ Cyathos mensarios

interdum trinos explet. Eius sapor nectareus cæteros omnes, ut aiunt, superat suauitate. Ex nuclei medulla pressa nobilissimũ faciunt oleum. Ex fraccibus fieri possunt cineres. Vbi arbor ad iustam adoleuerit magnitudinem, quosdam è ramis Augusto mense ad medium amputant. eius, quod reliquum est, summitatem ferro paululum scindunt. Singulis appensus calix quatuor cyphorum completur in die. Crudus liquor bibitur cum sapore, & ui. Coctus Sapam excellentissimam imitatur, ad inebriandum efficacissimus. Accuratiore decoctione in Saccharum densatur. Iagara uocant Indi. Si non coquatur, amittit dulcorem, quo per initia commendabatur, atque aceti uim præstat. Fructum perpetuò gerit, alij alium subeuntem. Tricenos, aut quadragenos uiuit annos. Lignum ad materiam cædunt: posteaquam uitæ finis aduenit ei. Amat sabuleta. De Cocci medullæ magnitudine potest ambigi. Vartomanus ait, esse minimi digiti crassitudine. In Indicis Nauigationibus Hispanorum legimus: Cocco immaturo semicyathum aquæ contineri. Nulla igitur cõtradictio. Quippe de testa hîc: ibi de medulla. Magnoperè tamen est considerandum. Neque enim ex ducentis amygdalis magnus usus ad edendum una ex arbore queat esse. Neque tantulum cauum respondere capacitati binum cyathorum. Ob autorum ignauiam orta est hæc ambiguitas: ut de Nucis Indicæ, quam uidemus quotidie, facie, natura liceret dubitare. Cocci tamen testam describunt nigram: atq; ex ea uasa fieri. Nucis huius Indicę fulua est, nõ autem nigra. Cæterũ haud alia est. Nam & in medullę medio sinus est cauus, ubi fuerat liquor. Et capillamentis obductam unam, & alteram uidimus. Solimanus, qui huius pater fuit Turcarum princeps, è calice potabat nucis Indicæ, frugali auro ad formam cyphi adornato. Tenga ita seritur. Facta scrobe nucem terra operiunt. Vespere humum aperiunt, ut rorem ebibat. Mane tegunt iterum, ne Sole suggatur. Quinto anno ferendis fructibus habilis est. Honos apud indigenas par utilitatibus. Nam reges, quos inter bellum est, etiam cæsis liberis in mutuæ pacis spem ita ueniunt, ut etiam faciant: cæsa una modò Tenga nunquam pacificantur.

3. Comparationis lex.

PENE oblitus huius subtilitatis, ad alia me conferebam. Sistendum igitur prius hîc, præsertim fessa tanta narratione. Cõparatio non semper inter æqualia fit. Sed interdum per proportionem ad nobilius, aut notius referimus. Quare Simiam Homini similẽ dicimus. In iis ergo, quæ similem præstant usum, nunquã sic loquimur.

No-

Nobilius cum ignobiliore non eſt cōparādum. Id enim ſignificat: indignū, quod cōparetur. At eſt adeò dignum: ut ignobilius indignū ſit, quod ad illud referatur. Menſura nāque nobilior eſt, quàm id, cuius eſt menſura, ex quinto Primæ philoſophiæ. Neque obeſt, quòd Heroem Muſcæ, Deum Mergo cōparant Poetæ ſummi duo. id enim ad notitiæ prærogatiuam relatum eſt. Notitia hic eſt pro nobilitate. Quando utriuſque uocis origo eadē ad intellectionem. νόημα. Notum, inquam, nobile eſt hoc ipſo, quod notum eſt. Tu uerò Tengæ ſuccum præter cæteras potiones cùm uelles excellentem indicare: ſic, grammaticè quidem, ſed minus ſcitè loquutus es: Succus continetur, ſuauitate nulli alij potui comparandus. *Subtil.*

4. Caſtigatio.

ILLE non in uerbis error, ſed in re culpa. Quippe ais: ex cortice exteriore carbones, ex interiore ueſtes fieri. Cùm tota maſſa extima nihil aliud ſit, quàm filamenta: teſta interior dura, quæ ſit carbonum materia.

5. Areca.

EST & alia Palmæ ſpecies gracilior, procera, foliis læuiſsimis. Inter quæ racematim hærent poma, nucū magnitudine, alba. Fructus is pro bellariis cum Betol manditur à potētioribus, uti ſuprà dicebamus. Areca nomen eſt. Fertur in mercatus magna æſtimatione recens. Seruatur & in modum Palmularum ſiccata. Vartomanus Areca uocat arborem, fructum Coffol.

6. Palma ſcriptoria.

SVNT & humilia Palmeta, folio tā politæ ſuperficiei, ut eo pro chartis utantur ad ſcribendum. In prouincia Mangi alterius arboris uſus idem. Tal dicitur.

7. Sapo ex Palma.

AD uulgaris Palmæ naturam illa quoque pertinet hiſtoria. Ex Palmarum cinere, & oleo fieri aiunt Saponem, omnium præſtantiſsimum, ad manuum candorem.

8. Arbores Eriophori. Goſsypium. Cot. Bambagio. Bahlabah. Baſut.

COCCI corium & filis à natura compactum, atque arte ſolutile, nos adducit in hiſtoriam certarum arborum, à quibus utilitas par. Veluti in Aethiopia Troglodytica mos tegendis ædibus herba

quadam: quæ centum durat annos eo in opere, sine uitio. In Moluchis cuiusdam arboris corticem aqua macerant, atque tundunt; usque dum ad serici ueli speciem redactum, atque ex filamentis cõtextum uideatur. Eo sibi operiunt fœminæ pudenda. Habes apud Theophrastum arbores Eriophoros. Apud Plinium Lanatas uites.

14. Vulgò uerò Gossypium, Linum, Cannabe. Adhæc, Lanã, quæ demittitur ex interstitiis palmularum: ex qua cum pilis Camelorum, qui Libyæ deserta occuparunt Arabes, sua tegunt tentoria. Gossypium Græci, Syri Cot, Itali Bambagio, Arabes Bahlabah, Troglodytæ Basut. Italica uox à Latinis fluxit. Bombycem enim interna uocat nuculæ illius.

9. Sericum. Seres. Calmuchi. Metaxa.

RESTAT, ut quid sit Sericum, uideamus. Factum enim est, diligentia quorũdam, an peruicacia? ut res uulgata, recepta, confessa, usitata, fieret controuersa. Ita recentiorum sectæ ueterum opinionum immortuas reliquias fouere aggreßi sunt, ut antiquatos errores nouis obruerent insaniis. Non enim defuere, qui uero nos hordeo carere litigarent. Cùm ptisanam pinsere, coqueréque nescirẽt, in hordeum nostri uel seculi, uel orbis suæ inscitiæ culpam transtulerunt. Ita nos antiquorum Sericum quid sit, penitus ignorare. Nec repetam argumenta. Ex Pausaniæ mendaciis arcessunt testimonia. Ex arboribus depectunt apud Virgilium: non autem explicant ex opere Bombycum. Tum è Plinio nescio quæ febriculosa. Verùm uana omnia. Quãdo & in Calabria neglectos in arboribus uermiculos sine cura, cultúque sericum facere uidimus: è quibus detrahunt incolæ. Et à Cataio, & à China sericum fertur, nõ aliud, quàm quo utimur. Id ex Nauigationibus compertum est. At Seres Tartarorum nunc Horda est: à quibus in Persiam, & Turcostaniã serica deferuntur opera. Quod nobis adolescentibus factũ scimus: narrãte id Veneto legato, qui ab Vssumcassam reuertebatur, apud optimum Regem Sigismundum Poloniæ. Aiebat tamen leui satis materia, & opera texta esse. Ex aliorum historia, qui eiusdem Regis tempore peregrinationes suas descripsere, satis constat: Seras esse in extremis Persiæ ciuitatem. In qua tantum illius operis fieri, ut dena millia põdo Serici in quotidianas operas dispensentur. Iuxta mare Caspium Straua Ciuitas, à qua sericæ texturæ cognomines celebrantur. Etiã nunc Madaixa uocant Hispani collecta in unum filã Serici: ídque uoce antiqua. Metaxa enim dicebatur. Nunc Seres illi Persæ parent: quos communi totius gẽtis nomine Tartaros uocant, peculiari uoce Calmuchi: propterea quòd soli Scytharum

capillos

capillos alunt. Trans Vuolgam sunt, haud procul mari Caspio. In Taprobana quoque Sericum sine cultu ex arboribus detrahi à Bõbycibus confectum, legere est in Commentariis nauigationum. Quamobrem Virgilianæ arbores non sunt aduersus nos. Alij litigarunt odio Arabum philosophorum, qui Serico scripserunt corroborari cor. Aiunt hi: Sericum esse frigidum: quia Morus frigida. Vermes illi frigidi. Si, quod nobis compertum est, non ignorarint: in Syria, & Aegypto ficulnis ali frondibus: an ipsi suæ subscripserint sententiæ?

EXERCITATIO CLIX.

De Plantarum translatione, & Palmæ encephalo, & pumila Palma.

» ARBORES, inquis, quæ transferuntur, aliæ non uiuunt: ut » in Italia ex India lignum Aloes. aliæ uiuunt, sed non edunt » fructum: ut Genuæ Palmæ. aliæ edunt fructum, sed oblæ» sum: ut Piper apud nos. Quædam fructum edunt perfectum: quòd » utriusque Cęli sunt patientes: ut uites ex Hispania in Indiam trans» latæ. Primùm scire aueo, quem tu omnium mortalium tam uecordem faciebas, ut ex India tentarit Xyloaloes translationem. Nanque arbor integra transferenda fuit. Vix pauxilla, pusilláque frustula, eáque serò uidimus. Deinde illud quoque scire peruelim: quo Lombardię loco, aut etiam totius Italię, Piperis arborem Ederæ facie quispiam posit ostentare. Nam Dertonensis quidam cùm me talibus promissis onerasset, auidissimo noui spectaculi risum excitauit, indicata Amerina. Si tamen satum uidisti: non insto. Tãtum in re plantaria ne tibi credam, monent me complures errores tui. Apud Plinium tamen acquiescam. De uitibus in India uigentibus non laboro. Memini in Funduribus, quæ in primoris Indiæ ora prouincia est, neq; triticum satis feliciter maturescere, neque uuas bona fide à Natura soli reddi consueuisse: Eius nanque immoderatam uliginem declarauimus alibi. Multa gemma turgentes uites abundantem uindemiam pollicentur. Cęterùm ex humoris nimij redundantia spes mera soláque est, non prouentus. De ea parte, quæ in Palma uulgò manditur, ostentabant sese non iniucũda, quæ mandares literis. Encephalum ex Theophrasto adduceres: qui in Sicilia dicuntur Cifiglioni. Tum alia, quæ à nobis, suo quodque loco, explicata sunt. Sed illa tua uerba nunquam potui » comprehendere intellectione. Palmites, inquis, eundem gustum » refert. Eadémque substantia carnea, candida, solida. Sed illius pars

» ima, quæ radici iungitur, manditur solùm. Surculi, qui Palmæ folia
» referunt, candidi & ipsi, sed lignosi, non apti cibo. Putabam esse scriptoris culpam in prima uoce: ut Palmes, legendum esset, non

Castig. autem Palmites. Sed cùm ab Hispanis accepisses, neque mutandi consilium iniisses: magnum præcipitis incuriæ specimen dedisti: præsertim cùm quid sit apud Latinos Palmes, ignorasse uidearis. Non enim sic appellare instituisses, sed pumilas Palmas: quarum magna uis cæditur in Sicilia, & in ora Bæticæ maritima ad seminis incrementa. Editur autem iuuenculæ Palmæ cerebrum: quia proceræ ea demum pars teneriuscula est. At pumilæ ima suggitur medulla: quoniam propior alimento est habitior, atque succulentior. Palmes autem à Palma tantum distat, quantum abest à Termino Termes.

EXERCIT. CLX.

Quæ de natura plantarum urinam educentium.

PVMILARVM palmarum surculi, quòd essent aridi, ad pinguia quarundam herbarum folia ita te traxerũt: ut olim Oui-

Vrbanè. dium picta Pauonis cauda, ad Corui pennas nigras. Neque ibi consistis, sed ex ea fluctuatione raperis ad Carduos. de quibus sic:
» Carduorum genera omnia urinam prouocant: quòd igneum hu-
» midum necessariò abundet. Quamobrem cùm parum prodeant,
» comparatione magnitudinis foliorum: exustum oportet esse hu-
» midum, quod intus est: succúmque edi amarissimum. Nec hîc pauca dispicienda. Non enim uerum est, ignea humida omnia urinam prouocare. Neque omnia quæ urinam cient, humido constare igneo. Prioris exemplum est, ab oleo calefacto. Non enim facit hoc. Non aqua dilutum Euphorbium. Nec Tithymalorum ulla species aqua decocta. Sed nec Cinaræ ipsius radix, quæ ab Aetio dicitur, crassas materias per urinam detrahere, ualde humida est. Quin siccior, quàm humidior. Terebinthina non est humida: non Arietinum, non Genistæ flos: neque ignis in duobus his postremis.

Contrad. Et quid cum igneis tibi, apud quem in cõpositis ignis nullus? Quid herba Sonchi, cuius radix mirificè mouet urinas? Hæc neque humido abundat, neque igneum habet, quod mordeat. Subamara modò est. ídque eatenus, ut etiam non ingrata sit edendo. Adhæc quî persuadeas, in eis igneum humidum exuberare, cùm dicas: eorum humidum exustum esse oportere? Ac propterea non admodũ longo esse stipite: sanè cuius proceritas foliorum respondeat magnitudini. At quomodo in stipite exustum erit, in foliis non erit? prolixa enim sunt. Quis ignis exusit stipitem, foliis pepercit? Etiámne Fullonius

lonius Carduus eodem igne infamis est? Vbi in eo caliditas? Si quid Galenum abstergit, non erit, quod in hoc tuo censu reponas eum. Declinant enim φυτικὰ ab ista tua igneitate. Cinaræ uerò fructus: ut contrà, quàm scripseris, intelligas: amarus admodum per initia: deinde humidum excoquendo, ac maximam partem abolendo, egregiè dulcescit. De stipitibus uerò, & foliis, eadem ratio, & in animalibus, quæ defecta dicunt dentibus superioribus, quia sit in cornibus absumpta materia. Stipitísne breuitas inopiæ suæ caussam foliorum ascribet opulentiæ? At minimo folio est Lenticula aquæ, & sine stipite eadem. Minimo Telephium, & producto caule. Magnitudinis proportione respõdent inter se in Esula. Maximo ea, quam Saluiam marinam dicitis, congenerem Gallicristę. Maximo Cucurbita sarmẽtis, si qua alia planta, maximè porrectis. Quarum stirpium qualitates extremis naturis, iísque inter se contrariis præditas esse, non ignoras. Temerè igitur arbitraris, quantum materiæ accedat foliis, tantum decedere de stipite: præsertim quum haud liceat tibi dicere, humidum exustum, propter scapi exiguitatem: in quo foliorum granditas eius uicem ulciscatur.

2. Ciacampalon. Cadelafon.

MAGNITVDINIS igitur necessitudo, quæ inter folia ac stipitem intercedit, neutiquam creatur ab humido, uel à calore: si quẽadmodum ostendimus, tam in calidis, quàm in frigidis, sine ullo discrimine utraque grandia, & parua æquè: & in utrisque dispar quantitas. Locus hic exigit, ut admirabilem arborem ex India huc sistam tibi. Est in Camolanga nunquam excedens pedes senos: haud sanè multo maior, atque ego sum. Quaternas, quináue tantum frondes è longo peciolo fundit. Frondibus magnitudo tanta: ut aduersus Solem, & imbres pro penula incolę utantur. Nec miror ego: qui in Liguribus Taurinis uulgaris Brassicæ folio mihi texi humeros, tergúmque ad cincturam usque. In arboris fastigio supremo cuspis uerius, quàm rami, fabaceos flores edit, ad ducentos: è quibus fructus conferti, palmi fermè magnitudine. Crassitudo quater plenior pollicari. Antequàm maturescant, legunt, ne dilabantur. Repositi perficiuntur. Horum species tres. Ciacampalon luteo colore, sapore iucundo. Altera species Cadelafon, omnium optima. Tertia uilis. Sapor est, quàm Ficis nostris melior. Annua planta est. Etenim arescit post fœturam. Sed stolones ad quinquagenos emissos, suos quasi hæredes habet. Ii auulsi seruntur. Maturitatem ubi uolunt accelerare, amputato ramo indunt calcis aliquantum.

3. De Aloes amaritudine: déque eius ui.

» DEINDE quæris: Cur Aloes folia amarissima, quum sint pin-
» guissima. Caussa, inquis: Quòd cùm aculeata sint in extremita-
» te, necesse est, ut in tam copioso humido calor abundet, ac sicci-
» tas, quæ spinas efficere possit. Erit igitur humiditati siccitas æqualis: imò in humiditate ipsa est hæc siccitas. Quánam igitur indulgentia Naturæ humidi copia, si in ea tanta siccitas, ut creet spinas. Vtra uincit? Vtra uincitur? Haud ita est. Sed quemadmodum in metallis uisciditas, cuius ui partes continentur, in potentia est: ita in Aloe, & lacrymis Picearum, in actu. In Metallis, siccitas in actu, humiditas in potentia: in lacrymis, humiditas in actu, siccitas in potentia. Cæterùm ut subtilius loquamur, liquiditas est, non humiditas. In his igitur aerea, non aquea humiditas. Iccirco pinguia: non sine multo igni in Aloe: à qua non abesse multum quoque terræ, satis indicat consistentia. Quare tum à terra, tum ab igni siccitas duplex: non quæ tollat aquæ liquiditatem, sed quarum altera corpulentiam det: altera uisciditatem. Id quod in alimentis quoque uidemus. Seruatur enim liquiditas, & uisciditas etiam inducta forma succi, qui debetur animali. Spinæ uerò non à siccitate, sed à forma sub siccitate. Non est siccius Buglossum plãtagine, & spinulis horridiusculum est. Lactuca uetula multo est humidior, quàm Nasturtium: & spinescit. A forma fieri, argumento est: quòd certa duritia, magnitudine, figura, loco, situ differunt. In toto folio, in cuspide, in fructu, in florum caliculis, in trunco. In quibusdam plãtis folia nulla: foliorum uicem tenent spinæ. Cæterùm de iis in Cõmentariis caussarum. Habes autem pinguia frigidissima: ut Papaueris, & Lactucæ lac. De cerebri substantia Galenum consule. Cõtrà, calidissima: ueluti Lactariarum succum. Temperata: quale Butyrum. Dulcia: ut lac, medulla. Acida: ut lac acidum. Acria: sicuti lac Tithymalorum. Amara: cuiusmodi Aloe: in qua terræ haud parum, ignis multum. Manardi odium, quod in Arabas conceperat, in Aloen erupit: non ipsam quidem, sed quę apud Mesuem sedis uenas aperiret. Quæ disceptatio cùm ultrò citróque iactata sit, non est hîc nobis repetenda. Paucula tamen hæc liceat nobis profiteri. Qui negant, Aloe iecur offendi, experientiæ scutica digni sunt. Hoc per annos amplius quadraginta compertum habuimus. Quamobrem Mesuæ meipsum ascriptorem statui necessariò. Nolo commemorare, quot non solùm ab Empiricis, ac Pharmacariis, sed etiam à Galenistis in pericula & morbos, Aloes usu coniectos exemimus è pernicie manifesta. Iis uerò, quibus sedis uenæ turgent, aut aperiuntur: omnibus iis, inquam, quos medica tractatione cõmendatos

Subtil. (margin, beside "tas in potentia. Cæterùm ut subtilius loquamur")

Subtil. (margin, beside "forma sub siccitate")

mendatos habui, uel minima Aloes portiuncula sumpta, uenæ illicò aut tumefactæ; aut diductæ sunt. Nam quod aiunt, hoc idem aliorum usu pharmacorum euenire: id aliis attribuit: ab Aloe non tollit, & factum, & fieri, & ut fiat, fore. Neque per accidens contingere dicendum est, ut isti iactant: quòd feruida educat excrementa. Ridiculum enim. Omnia siquidem medicamenta, suum quicque detrahit humorem suis uiribus peculiarem. Quid uiolentius Esula, & Lathyri, & Peplio? Nullas aperiunt uenas. Turbith non aperit. Mulieribus duabus, quibus Turbith, Hispani medici præscripto datum non obfuerat, nocuit Aloe: quam, ut mitiorem, ac magis idoneam dederat alius. Non exigit igneum humorem Tertianariis Raued? At quando eius succi arrosione fuerunt apertæ uenæ illæ? Sed Aloe de suo addit quiddam, quo dehiscant uasa hæc. Argumẽtum illud puerile, nedum ut boni sit medici. Aloes puluere sistitur sanguis: non igitur è uenis extrahit. Sanè ignitum quoque ferrum uenarum oris crustas excitat. Quod an cutem, non solùm uenas aperiat: faciundum est iis periculum. Myrrha uerò (quis neget?) nónne matricis uenas aperit? Ea tamen scissis apposita cohibet sanguinis fluxionẽ. Hunc ad modũ partita est Natura uices, atq; operas in iis, quę cõdidit: ut idẽ nõ solũ diuersis sit diuersum speciebus, sed etiã eodẽ in corpore alias atq; alias cõparet effectiones. A Sole incipe. Idem sanè dealbat capillum: cutem facit atram. Desiccat lutum: soluit Butyrum. De Sturno, & Cothurnice: Elleboro, & Hyoscyamo satis trita omnia: non illis nocere: morte afficere hominem. Non perinde uulgaris notitia Cannabinarum uirium. Eius semine uri semen in homine genitale: contrà, Gallinas efficere fœcũdas. Sic Cepe comesum non lædit: impositum cuti pustulas ciet. Aloe igni suo, atq; glutino uenarum oris apposita operculum imponit: eodem calore uenas aperit. Sed de his alibi. Interea simplicitatis memores esse uelim studiosos, ne factionibus addicti uelitentur. Nos neque Arabes, neq; Græci sumus: quin ne Latini quidem futuri, si fortè pater, ac Deus eloquentiæ Cicero minus rectè sapere uideatur. Suam cuique laudem, laborum præmium & relinquimus libenter, & concedimus cumulatè, & deferimus liberaliter. Non ut quidam ignaui, atque ingrati audent facere: ut alienis laboribus titulos imponant suos. Tum gratiam, quam debent, dissimulant supercilioſi: aut eius abolent memoriam maleficiis, ne sui nominis autoribus quippiam debuisse uideantur. Cæterùm isti noui homines, noui caussarum iudices, conscientiam pro accusatore, pro iudice habituri sunt posteritatem. Nostrorum enim monumẽtorum uita, illorum nominis mors futura est. Studio, atque magnanimitate parandum, seruandúmque est regnum literarum, cuius anima

Iocose.

Subtil.

Aequan.

Virtus, & Veritas est: non ambitionibus, atque factionibus exercendæ coniurationes: quibus aliorsum aliis distrahentibus Sapientia ipsa, quæ in medio erat, lacerata est.

4. Pina.

APPENDIX hæc accedet ad munimentum iam facti iudicij. Non omnem spinosam plantam siccam esse. Simul historia non ignobilis plantæ detexetur. Herba est in India Hispanorum, folio oblongo, aspero, non sine spinis. Erigit à scapo summo, quem breuem fert, pineæ nucis magnitudine, & figura, fructum, colore primùm uiridi: cùm maturescit, rubescentem. Is fructus pulpa plenus est, & blennoso succo, sed admodum odorato. In quo & semen. Medullæ sapor iucundus. In huius pineæ summo fastigio foliola tenuiuscula, fimbriarum specie. Pinas à similitudine uocant Hispani. Patrium nomen nondum legi.

EXERCIT. CLXI.

Indici morbi curatio compendiosa ratione. Oleum ex Gaiaco. Foliorum diuersitas in eadem planta.

AIS, TE octo de morbi Gallici natura libros edidisse. Puto equidem opus egregium sine comparatione, & Cardano dignum. Octo tamen breuiculis capitulis, qui rem absoluerit uniuersam, nobis notus est. Quod magis admiror, quàm carissimi thesauri furtum morosissimæ lectionis occupatione, uidelicet temporis. Ille, qui ita habuit constitutum, planè cõsuluit studiosis: non alienas tabulas sua Sphinge obsignauit. Primò, quid sit. An fuerit olim. An desiturus sit. His duobus adiũxit caussas. Tertiò, signa subdidit. Aliis sequentibus methodum curandi. Igitur educẽtia pharmaca in quarto loco. In quinto unguenta. Sexto suffitiones. Septimo decoctum Gaiaci, postquam eius ostendit faciem, temperaturam explicauit. An idem cum Ebeno. An idem cum ligno sancto. Electio, ab ætate, partibus, partium partibus. Ego enim sola medulla utor ad potionem: albumine ad alia. Oleum ex eo, quo pauci sciunt modo, parare institui. Octauum caput continet Chinæ, & Spartæparillæ utilitates, modósque decoctionum. Sic ille. Quid tibi dicam de accuratissimis, lectissimísque Augerij Ferrerij Commentariis? Is enim non solùm præterita iudicia compleuit omnia, sed animos quoque præsentes expleuit omnes: spem aliis in futurum scribẽdi ademit omnem. Tu, quod ais, è secto ligno, ignibúsq; exposito

Castig.

Subtiliss.

exposito, lacrymam colligi: rem tenes, modum ignoras. Oleum nos exẽptum habemus eadem arte, qua & à Talk. Interea te etiam, atque etiam admoneo: posthac attentius operam des plantariæ rei cognoscendæ. Est enim, ut ait etiam Theophrastus, earum Natura πολύχους. Ne putes: simplici persuasione, eidem arbori, quod hîc facis, Arbuti, Auellanæque folium asignare posse. Tam enim est Auellanæ frons Arbuti frondi similis, quàm Alni frondes frondibus Laurinis. Onicium uestrum, si nescis, Alnus est. Laurinas igitur frondes (quia, sicuti sæpè demõstrauimus, Arbutus quid sit, nescis) cùm Abellinæ frondibus comparemus: si conuenit inter eas: per me iam, imò uerò per Naturam ipsam licet, Gaiaco etiam communes deputentur. Non enim ut herbis, aut fruticibus: ita quoque arboribus usu uenit: ut eadem planta diuersis foliis uestiatur. Nõdum hoc compertum habui: tametsi non parum, ut aiunt, exercitatus in hac parte philosophiæ. Exemplum ex Agrimonia prodeat. Gerit hæc & pusilla, & maiora per uices folia, quanquam figura non dissimilia. At Ricinum, & magnitudine, & figura. Etiam est, quod spectes in Serpentaria. Tum Coriandri, Scabiosæ, Morsus diaboli, uel nouella cum adultis, uel ima cum summis conferas: una tibi planta uidebitur non una.

2. Casiafistula. Ceratia. Carub.

SVPRA de Casiafistula cùm disputares, cõmodius eius ibi naturam descripsisses. Et licebat magis, quàm Crocum uulgatissimæ, atque olitoriæ notæ plantam, inter Balsamum & Perseam collocare. Nunc huc inde post distillationes, & Zythum disiecisti. Hîc sanè tuam illam, quam Lauro, & Cinnamomo accommodabas, acutius exercere poteras subtilitatem. Casiæ nanque fistulæ frondes haud ita penitus Iuglandinis similes sunt, quin aliquid retineant Ceratinarum. Carub Arabes & Syri Ceratium uocãt. Siliquæ utrique. Et ut Casiæ sint teretiores, atque longiores, absistátque à pulpa cortex certis inclusa quasi contignationibus: Ceratinæ pressæ, tenuissima cute, ac penè cum carne ipsa cõfusa: utriusque grana tam similia sunt, ut exempta, atque commista non nisi à peritissimis internoscantur. De ligni materia quoniam non dixisti, dicam. Grauis est. Foris buxea, ut Gaiaco, intus ad illius modum nigra: neque absimili soliditate. Inueni in libris Nauigationum Casiæ folium Mori folio simile. Quod si uerum est: alia fuerit species hæc ab ea, quæ nascitur in Aegypto. Frondem enim gerit angustiorem, & oblõgam. Flores edit latos, passos, candidissimos. Nos hîc tres habemus pusillas, folio Glycyrrhizæ, oblongo. Castig.

EXERCIT. CLXII.

Redit ad exitiales.

» EXITIALES, inquis, umbræ Toxico, ut diximus, Iuglandi,
» Tithymalo, adultæ Ficui, Sorbóque Indicæ. Salutares uerò,
» Loto, Fago, & Indicæ Hobio. Quibusdam ob odorẽ, utilis: ut
» Rosæ, Myrto, Nardo, Malo Medica, Iunipero. Vnde initium faciam tot animaduersionum? Primus error, cùm à Taxo toxica dicta existimasti. De Napello, quod sit Toxicum, non autem Aconitum, diximus in Commentariis eorum librorum, qui falsò ascribuntur Aristoteli. Vbi de Belenio eius autoris, & de Galeni Helenio, quantum satis. Montani enim Alpium nostrarum, & Pyrenęorum pastores, atque latrones, nusquam Taxi utuntur succo ad tingendã tela. Tithymali proceritatem da, sub qua ne quiescamus, tuis præceptis cautio erit. Nunc quanta est, ut nos aduersus æstiuorum uim radiorum inuitet ad quietem capessendam? Tãto minus ipsa Nardus, cuius altitudo non æquat semipedem. An tu lacertis, aut muscis scribebas hæc: quarum exiguitas illarum umbra tegi posset? Quin illud uocatum in iudicium, atque disquisitionem, quod scripsit doctissimus poeta de Amaraci umbra, cuius opacatione mollior fieret Ascanio somnus. Tum exhibe nobis Hobium istud Indicum: aut ne pone: aut dic te ignorare. Vascones sumus: nolumus animi pendere. Etiam memineris apud diuinum poetam Iuniperi graues umbras: & sunt sanè. Vmbra uerò quare fiat utilis ab odore, nescio. Non est umbra propter odorem, neque odor propter umbram. Crassa & pinguis oratio, non subtilis.

EXERCIT. CLXIII.

Brasil.

» LOCVSTARVM modo in prouinciam Brasiliam resilis. De-
» scriptæ arboris cortex, inquis, propter robur, seu potius sicci-
» tatem sponte decidit. Quo consilio errorem commisisti, ut emẽdares? An perpetuò teipsum depugnare, placet tibi? Vbi comperisti, cortices inuitos à ligno, ne abscedant, cohiberi? At ego in ipsis mutuam tum operam, tum propensionem naturalem arbitrabar. Cortex enim per se non consisteret: lignum non tegeretur. Quid igitur ob robur desilit? An inter se cortex, ac lignum litigãt? Quin neque solam ob siccitatem. Quid enim siccius arboribus arefactis? At iis citius carie cortex soluitur, quàm siccitate absoluitur. Sed quod & Commaro, sicuti dicebamus, contingit: crescente intus trunco, imbecillis textus filamentis dirumpitur. Iccirco Ceraso findunt

findunt corticem, ut crescat truncus. Nanque huic, aduersa natura, firmior cortex ad cohibendum, quàm lignum ad urgendum. Ligni uis crescendo turget illis: cortex non resistit.

2. Gummi Arabicum.

» BRASILI usum ad scribendum ubi docuisti, ais: Nec deside-
» ratur lacryma Arabica. Haud te decuit inter subtilitates illud ignorare. Gummi hoc, quod Arabicum uocāt, neutiquam in Arabia nasci. Quin hoc ipsum, quo utimur, è Pruno, Ceraso, Amygdalo detrahi. Non enim est ab Arabia petendum. Quamobrem sine ulla cognominis adiectione, Gummi, uocatum semper apud Veteres legimus. Galenus enim uix aliter, aut Alexander, aut Dioscorides. Quin ex Aegyptia spina cùm optimum probent, istius tui cognomenti ratio nulla erit. Plinius Gummi Arabicum uocat illud, quod ex Acacia colligit Dioscorides. Ergo cùm huic nostro nullo modo conueniat: subtilitas tibi, mihíque fuerat quærenda, ne ab istis superstitiosis herbariis, pro ignauis aut ignaris haberemur. *Ludit.*

3. An colores omnes ex uno colore.

INCREDIBILIS audaciæ sententia illa, etiam apud te, quan-
» quam eius autor es. Ab Indis ex eadē planta colores omnes, prout
» uel diutius, uel parum coxerint, excipi. Nam si unquam è rubro Sandalo colorem luteum mihi pararis: nūquam de coloribus amplius disputabo.

4. De colore in Oleæ radice, & eius caussa.

NVSQVAM te, quàm in Oleæ radice inueni facetiorem. Quis
» enim non ingenij tui diuinitatem admiretur? Ais: eius coloris ua-
» rietatē à uarietate caloris, & parte oleagina generari. Sanè agnosco materiam, & formæ instrumentum. Quid enim huic sententiæ aliud quàm ueritas addi potest? Nam oleum ipsum, ubi calefit, calorem non mutat. Ergo mutationis caussa est aliud præter oleum. *Facet.*
» Verum non est hîc facetum illud: sed cùm addis. Sicut in uestibus
» Oleum colorem mutat, ita & in ligno. In uestibus macula, in ligno
» grata uarietas dicitur. Multa me cohortantur ad dubitandū. Primū, ꝙ in multis uarietatibus nullū est oleum. Non in Ginettæ, non in Lyncis, nō in Pāthere, non in Pardi, nō in Tigridis pellibus. Nihil alitum pēnis macrius: uide Phasianum, Tetraonem fœminam, Pauonē, Ascalopacē, Attagenē, Passerē solitarium: qui an sit Cha-

L

radrius, suo loco dictum est: ne tibi testudinum cortices adducam. Fortasse enim pingue ibi quippiam obieceris. Deniq; nullum in Vlmo inest oleum: de qua tamen eandem texis historiam. Contrà, in ipsa oleę arbore, truncum dico, oleum est: uarietas non est. Macula uerò nō mutat uestium colorem uiridem in rubrum, sed fusciorem modò facit. Dēsat enim, & humorē addit. Itaque quod mihi oleum in ea Caryophyllorum ostenderes specie, quæ mutua uarietate flores suos edit rubros candidis tæniolis distinctos? Si aqueus plantarum humor uiridis est: quid eum in foliis uiridem seruat, in floribus illis ita rubrum facit, ut albo uariet? An non est forma hæc, quæ sibi ad colores humorem, uti lubet, interpolat?

EXERCITATIO CLXIIII.

Cannæ Saccharinæ. Saccharum. Manna.

De cannarvm Indicarum fraccibus nonnihil diximus. Nunc cùm de earum scribis maculis, de ipsa planta, de succo nihil: nobis igitur aliquid explicandum. Quod argutantur: antiquis ignotum fuisse nostrum hoc Saccharum, iampridem à nobis explosum est. Hîc tot, tantáque tædia, non iniucunda, neq; indocta tum historia, tum disputatiuncula, tanquam Saccharo cōdiamus. Zuccara uocant Arabes: Indi proxima uoce, Iagara. Quo etiam nomine, sicuti dicebamus, illud quoque, quod excoquunt è liquore Tengæ. Ad eum sonum Græca uox accedit, Saccharum. Duæ species. Altera è Cannis: altera ex herba. Est & aliud ex arbore Indica, quæ uocatur Haoscer. De quo primùm dicamus è Serapione. Non est hoc Zuccarum, sed lactis pars tenuior calore cōcreta: quæ ex oculis, sedibúsque foliorum exiens, gummi modo condensatur. Calida est, atque amara. Arboris folia lata. Fructum aiunt simillimum testiculis Camelorum. Quod exprimitur ex eo, causticū est, si quid aliud. Ex arboris quacunque parte incisa stillat lac tam feruidum, ut pro Psilothro præstantissimo habeatur. Indigenæ depilant eo coria. Alij putarunt esse Manna cadens super eius folia: quod falsum est. Erumpere nanque uidetur indidem, unde & folia. De hoc nulla hîc quæstio. Veri Zuccari species duæ. Vna ex cānis duobus habetur modis. Nanque uel exprimitur, ac decoquitur ad candorem, & spissitudinem: aut sponte prodit ex arundine: quemadmodum cæteræ arborum lacrymæ. Sicut à Chamęleonte quoq; mastiche resudat. Ita Canforæ duo genera digessimus: alterum natura exiliens à matrice, alterum arte exemptitium. Hoc quod exit

suapte

ſuapte ui, Saccharum fuit & Dioſcoridæ, & Auicennæ. Antè enim, quàm Cannarum frequenti ſatu, corpora ipſa poſſent & ſecare, & terere: prouentum ſola è Natura expectabant. Id ita collectũ cum ſuis arundinibus olim mittebat inter cæteras merces India. Quod uerum eſſe, argumento eſt ars, quæ Naturam imitata eſt. Illud enim quod Candi nominatur, in arundinibus circunfertur. Natura uerò fieri, etiamnunc legimus in hiſtoriis. Etenim ad Bathecalam Indiæ utrunque uenit in mercatibus. Quamobrem inconſultiſsimè inducti ſunt ad arbitrandum: Mannæ uulgaris modo ſuper arũdinibus congelari Saccharum Dioſcoridæ. Sole nanq; liqueſcit omne Mãna etiam orientale, niſi præueniatur: ut Zuccarum ſolideſcit. Sed & uerba ſunt apud Senecam, in epiſtola octogeſimaquinta. Aiunt, inquit, apud Indos inueniri Mel in arundinum foliis: quod aut ros illius Cæli, aut ipſius arundinis humor dulcis, & pinguior. Mannæ tamen uſum pro Saccharo legimus ad ſitim in potu aqua ſoluti, Nomadicis paſtoribus, qui Targæ colunt ſolitudines. Amyntas in primo, περὶ τῶν τῆς ἀσίας σαθμῶν, σὺν τοῖς φύλλοις δρέποντες πιέζουσιν εἰς παλάθης συριακῆς τρόπον πλάττοντες, οἱ δὲ σφαίρας ποιοῦντες, καὶ ἐπειδὰν μέλλωσι προσφέρεσθαι ἀποκλάσαντες ἀπ᾽ αὐτῶν ἐν τοῖς ξυλίνοις ποτηρίοις, ἃς καλοῦσι ταβαίτας, προβρέχουσι, καὶ διηθήσαντες πίνουσι. Ea Libyæ regio eſt interioris. In Arabia etiam liquidius colligitur Manna, quam priſca uoce etiamnunc uocant Tereniabin. Aboali quoque prodit, è Cannis Zuccarum tanquam gummi reſudare. Ait enim: Aſſumptum ſicut gummi ab arundine, abſtergit oculum. Et rurſus: Zuccarum ſoluit aluum: priuatim uerò illud, quòd ſicut ſal inuenitur ſuper arundine. Hæc ita ſe habent. Nam quod obiiciunt iſti, Zuccarum ſitim facere: fatemur. Quod addunt, è ſententia Galeni, negamus. Sed ille, unde & deſumpſit Aboali, ſenſit ita: non perinde eſſe, atque mel ſiticuloſum. Lege illius uerba: comparationem inuenies in oratione, non ſententiam abſolutam. Id quod etiam apud Dioſcoridem fruſtrà quærunt. Galeni uerba è ſeptimo: οὔτε κακοστόμαχόν ἐστιν, ὡς τὸ παρ᾽ ἡμῖν, οὔτε διψῶδες. Quæ ſic Aboali: In ipſo eſt uirtus faciens ſitim, minorem tamen ſiti, quam facit Mel. In inſula ſancti Thomæ ſingulis menſibus arundines ſerunt. Quinto menſe maturæ ſunt. Tum ſecantur tempeſtiuæ, moluntur, premuntur ad ſuccum. Quod reliquum eſt, datur altilibus, uti dicebamus, porcis. Hoc mirandum in modum pingues fiunt. Id adeò, ut tam delicata caro comparetur: quæ & nulli ſit inferior Gallinaceæ, & ægrotis detur in cibum. cùm alioqui gens Hiſpanica uehementer abhorreat à Suilla. Qua ex hiſtoria comprimatur amici fuci temeritas: qui Zuccarum nocere dixit in ſuis Prauidoxis: ut oſtenderet non eſſe Dioſcoridæ Saccharum, quod ille utriuſque uentris utilitatibus commendarat. Senum

uitam, bonúmque habitum prouexímus ad annos usque decrepitos: quos florentes atque uirides peregerunt. Altera Zuccari species tibi, multísque uiris aliis ignota, ex herba miro resudat modo. Tigala ei nomen est apud Arabas, & Aegyptios. Erodi aiunt herbam à uermiculo quodam: Vnde Zuccarum exturgescit, concrescítque in minutas grandines. Extinguit sitim. Pectori accommodum. Tussim tollit. Herbam Aboali Alhusar: alij uocant Alhosor, propter uarios pronunciandi modos, sicut hodie in Germaniis. Idem non herbæ succum, sed rorem putat. Reddítque rationem, quare non faciat sitim. Quia, inquit, parum dulce. Aristoteli Mannam cognitam, diximus alibi, ex v. Historiarum.

EXERCIT. CLXV.

De plantarum salsugine.

NVNC DVO quærenda sunt. Primum, an aliqua planta salsa sit: alterum, an ulla planta salsis alatur. Negare ullam esse salsam plantam, quod tu hîc ausus es, eius interest, qui neq; in Theophrasti libris uersatus, neque à gustus ui commonefactus sit. Nã & in Cinnamomo Dioscorides agnoscit: & in Cicere quiddam deprehenditur: & in Beta, ac Brassica uulgatum est. Manifestum uerò in ea, quam falsò ex aliis Anthyllidẽ putabas. Non enim Lentis habet folia. Suprà nos Chali dicebamus. Iccirco Salsolam rectissimè nonnulli. Quarum tu exempla qui non ponebas, eorum auxisti suspicionem, qui rentur, in hoc philosophiæ genere te minus exercitatum esse. Quãquam de Cinnamomi salsedine non subscribo. A mari potius contractum uitium ex diuturnis nauigationibus arbitrabar. Nam & in Caryophyllorum conuectione idem est animaduersum. Sanè uerò stultum: si amarum, quo negant nos omnes ali, sentitur in plantis: non existimare, salsum quoque inesse. Quod non solùm haud nocet, sed etiam tum expetitur ab animalibus, tum eorum corpora conseruat. Plantas aliquot non nisi in salsis prouenire, docet te Plinius, Themiso, Dioscorides, Theophrastus. Vt quid? An non Palmas eo respectu serit Theophrastus?
1. Item Philosophus in uicesima sectione: Τὸ ἁλυκὸν ὕδωρ τὰ σέλινα δέχεται. Quæ faciunt ad alteram quæstionem. An alantur plantæ salsis. Quo loco tu, uel Plutarchi, quam alibi confutauimus, sententiam, uel tuum sequutus iudicium, non rectà assequeris ueritatem.
» Primum argumentum est. Cùm salsus sapor erodat solus, plantæ
» uerò tardè eiiciant excrementa: ob id uix fieri potest, ut planta
» egregiè salsa sit. Humida enim est: & salsum erodit humida: ut in animali-

» animalibus uidemus. Quæ uerba sunt admodum absurda. Nam quemadmodum suprà dicebas: à uicino ueneno plantæ uenenatas trahunt qualitates, quibus uenenatæ fiunt: ut uenenent, non ut ueneneniur. Ita salsum trahunt alimentum: quod sibi proprium faciant: & quo tales sint. Addis ad corroborãdum tuam opinionem.
» Quædam uerò plantæ, inquis, cùm non uehementer salsam ferant
» terram: ut Citrangula, Limones, Mala Medica, si non sæpius aqua
» perfundantur, arescunt statim. Quoniam non mitescens salsugo
» plantam illicò perimit. Tibi dictum quoties uis? In hac Natura te paucæ fuisse lectionis, paucioris exercitationis. Nam ut quædam oderunt salem, ita aliæ non nisi proueniunt in maritimis. In priore classe sunt Arancia. Vel puer intelligat. Si quo solo minus commodo stirps aliqua sita sit: ei cõtraria terræ illi, plantæ uerò cõuenienti qualitate subueniendum. In macra, lætamen: in siticulosa, rigatio: in uliginosa, arenæ iniectio: in procliui, fossæ: sicuti fit in collibus Vallis Polyzelæ: in caua, elices: afferũt, suum quicque adiumentum, atque utilitatem. Aufugies ad humorem dulcem, quo alantur. Contrà: sine satu, sine cultu, & nasci, & uiuere in salsis locis: aliò translatas aut interire, aut ægrescere, ac degenerare. Igitur à sale aliquid suis occultis primordiis exigunt. De Palmarum satione suprà. Eorum originem frustrà institui, frustrà incrementa sine salis administrationibus expectari. Hæc quoque adiungis.
» Cùm omnes sapores in tenui posſint esse substantia, præter salsum:
» tenue alimentum solum trahente planta: omnes sapores etiam tra-
» here poterit, præter salsum. Poteras, fontium, fluuiorúmque exemplo confirmare: qui ex mari producti atque percolati, salsedinem amisere. Cæterùm hoc nihil est. Nanque & rerum historiæ huic opinioni aduersantur: & rationes tuæ partim imbecillæ, partim etiam falsæ sunt. Quippe alimenti sui præbent specimen ea, quę salsis in locis orta, salsa sunt. Attraxerunt igitur. Et temerarium est, putare: eam esse Naturæ imbecillitatem, quæ latiores meatus fabricare nequeat: quibus crassum alimentum ad uitæ cõmeatum destinarit. Et falsum item est, in tenui nullo salsedinem cohiberi. Tenuiſsimarum partium est Salpetræ, Sal ammoniacum. Præterea qua uel fide, uel fiducia dicere ausus es: omnem plantarum constitutionem in tenui contineri? Quàm crassum Crethmon est, idémque subsalsum? Quàm crassæ multæ aliæ: quæ si salsæ non sunt, non tamen obfuit tenuitas, quin potuerint esse salsæ. Sensus egere uidearis, nisi iudices, Glandium partium, Salispetræ partibus crassiores. Tum præterea quot sese tibi ostẽtabunt plãtæ, adeò laxis, ut ille dicebat, lactibus: ut quiduis succi sese induere, ac porrò transmittere posſit. Respice ad Hypericorũ species, quæ à foraminibus

nomen inuenire. Vis Iuncorum genera? Ferularum? stipitum Acanaceorum? Triquetrum, ut opinor, Iuncum Africanum: quo Ligures senes utuntur pro bacillo? Arundines tibi dicent, quàm tua caussa uel proba, uel firma, uel tuta sit. Dicet Othonna Dioscoridæ: quam si ut & nos, ignoras: at aspice huius lutei floris herbam, quæ Othonnæ nomine propter pertusa folia donata est, quanquam falsò, à uiris non indoctis. Illa uanissima. » Tenue solum alimentum trahente planta. » Nam si constat in plantarum succulentis interuallis salsitas: quo iure ibi ea sit, si eò subire nequit? An mutauit in salsedinem dulcorem haustum? Salsugo igitur eius interest.

Subtiliß. Quanto magis absentem appetet: præsentem attrahet: si quæ nulla erat in natura uniuersa alimenti, sibi ut sit peculiaris, & conatur, & laborat, & perficit? At qui salsedine crassior oleagina substãtia penetrat, atque intromittit sese in illa spatia: Liquorum omnium lentissimæ, glutinosissimæ, crassissimæ lacrymę, sibi uiam aut faciunt, aut inueniunt: qualis Pino, Larici, Terebintho: & in eas laxitates recipi salsedo nequeat? Quin Hippocrates in libro De natura Hominis, non solùm salsis, sed etiam amaris ali plantas profitetur. Quibus ex uerbis uides Galeni quoque sententiam, quomodo tueri queas. » Verba, quæ sequuntur, quorsum euadant, nescio. » Salsugo, inquis, etiam imbecillissima est saporum. » Nam multa quantitas salis, ut aqua salsa reddatur, est necessaria. An uerò hîc uoluisti dicere: Salsis ali plantas: salsuginem in ipsis non deprehendi? At hoc te iugulat. Nam quantillum deprehendatur, plurimi salis indicium fuerit ista quidem sententia tua. At deprehenditur. At

Subtiliß. non parum quidem in nonnullis. Præterea si humorum imbecillissima est salsugo: quid aliud dicendum est, quàm posse in mediocri consistere substantia? Nam si est in crassa, crassitudinis ea natura est, ut una pars eius multas in tenues diffundi, dilatari, dissipari queat. Post hæc à fine argumentaris sic: » Cùm salsum parum » nutriat. Quid tum postea? Minúsne etiam, quàm lignum aridissimum? At ex hoc alimenta sibi parant Cossi. At non parum nutrit eas plantas humor salsus, quæ paruo egent nutrimento. » Postremò ais. Multùm offendat, & parum gustum afficiat. Ad quæ dicimus, neque multùm, neque parum eas lædere, quibus debetur. Neque uerò magis, quàm officiat animantibus, quas, quarúmque cibos arcet à putrefactione. Meministin' apud diuinum Poetam: Capellas linctu salis, occultum in lacte referre saporem? Vltimis uerbis ostendis, quare posueris superiora. Cæterùm quid concludis? Etenim cùm secundo quæras loco, an alantur plantæ salsis: infers tandẽ: » Necesse est, paucas plantas esse salsas: aut quę » salsæ sunt, tenuiter salsas uideri. Itaque more tuo confundis omnia.

nia. Vt de conſulentibus ſtudioſis illud ſcitiſsimè dici queat. In-
conſulti abeunt: ſedémque odere uolantis. Quæ uerò ſubdis, ne- *Caſtig.*
» mo ferre uelit. Ais enim. Nutrit tamē Indicū mare ſalſam herbam,
» quam Salgazum uocant, mobilem, atque in maris ſuperficie ſtan-
» tem. Alitur tamen non ſalſo, ſed, ut dixi, pingui humido, quod ſalì
» iunctum eſt. Nam quis te ferat aientem ſimul, & negantem idem,
ut philoſophi loquuntur, de eodem? ſalſam ais herbam, in ſalſo na- *Contrad.*
tam, ſalſo non ali. Quod è ſalſo conſtitutum eſt, ſi ſalſo non alatur,
è ſalſo non erit conſtitutum: ſi uerum eſt, quod ex Ariſtotele uulgò
iactatum èſt, & ab uniuerſis receptum iudiciis. Ali nos iis, è quibus
conſtamus. Cur ſalſa eſt? An uerò quod ultro datur, reſpuit: ne ha- *Iocus.*
beat gratiam? An quaſi altera Penelope, operam perdit, ut reficiat?
Exuit alimentum ſale, ut exuto reponat, quantum ademit. Quis
unquam dixit hoc, uel uigilans, uel etiam ſomnians? Hoc profe-
ctò miraculum. Quo non deterius illud, quum ais. Herbam Sal-
gazum in ſuperficie maris moueri, & ſtare. Plautinos captiuos, cùm *Iocoſa caſti-*
ſtarent immobiles, & immobilibus ſedere liceret: tamen quum *gatio.*
ſtarent, negauit ſedere facetiſsimus poeta. Quāto minus herba ſta-
bit, quæ mouetur? Quanquam quid hîc quærimus in illa tua ſci-
tiſſima breuitate? Quid? putaſti, præter ſcopulos, in mari quic-
quam ſine motu conſiſtere: nobis perſuadere potuiſſe? Suprà in-
troduximus Hippocratis autoritatem: nunc addamus aliam am-
pliorem. Is in quarto De morbis: à terra cuiuſque modi ſuccum
emitti, atque plantis ſuppeditari, ſcribit: ἡ γῆ ἔχει ἐν ἑωυτῇ δυνάμιας παν-
τοίας, καὶ ἀναριθμήτους πρὸς τὰ φυόμενα.

EXERCITATIO CLXVI.

Arborum miræ magnitudines.

NATVRAE potētiam in arborum uaſta magnitudine, haud ineptè adducis pro ſubtilitate: ídque exemplo Ceibæ arboris Indicæ. Ita longè melius conſuluiſti auribus eruditorum, quàm cùm Algæ hiſtoriam compilares, rei ſanè uiliſsimæ, ut canit paſtor Virgilianus, ac nullius uſus penè. Saltem addidiſſes ab uſu ſubtilitatem. Elota ſalſugine dulcibus aquis, atque reſiccata, cōpleri ceruicalia ad arcendos æſtus. De arborum uaſtitate aliquid Theophraſtus, non pauca Plinius: quibus tuum unicum miraculum uicerit, rara uariáque admiratione. Veluti cùm in ſexto decimo narrat Indicæ Ficus magnitudinē, ex illius quarto, aut ex Oneſicrito deſcriptam. Cuius uerba ne ſint in quæſtione, appoſui tibi: qui faſtidis eius libros. Ficus exilia poma habet. Ipſa ſe ferēs ſemper,

uastis diffunditur ramis. Quorum pondera adeò in terram curuantur, ut annuo spatio infigantur, nouámque sibi propaginem faciãt circa parentem in orbes, quodam opere topiario. Intra eam septem æstiuant pastores, opacam pariter, & munitam uallo arboris: decora specie subterintuenti, procúlue, fornicato ambitu. Superioris eiusdẽ rami in excelsum emicant, syluosa multitudine, uasto matris corpore: ut sexaginta passuum pleræq; orbẽ colligant: umbræ uerò bina stadia operiãt. Foliorũ latitudo peltæ effigiem Amazonicę habet. Ea caussa fructũ integens crescere prohibet. Rarus est, nec fabæ magnitudinem excedens. Sed per folia Solibus coctus prædulcĩ sapore, digno miraculo arboris. Gignitur circa Acesinem maximè amnem. Hæc arbor, propter frequentiã Plinianæ lectionis, tametsi iam uulgaris facta est: tamen qui Crocũ describeres, & Algam: maioribus meritis exoratum decuit à tam insigni natura, ut tuis eã monumentis redderes illustriorem. Abietem quoq; pinxit idem nobis, quę cõplexus hominũ quatuor impleret. In libro duodecimo Platani memorat incredibilẽ magnitudinem, quæ tunc erat in Lycia. Verùm ad Gambræ fluuium arborum crassitudinem tricenum septenum pedum prodidere. In Zeilam tam capaces arũdines, ut ex eis parent monoxyla, sicut apud nos è Populo. Sed & lanceas ex iisdem conficiunt. Sicut in regno Pegu remos, & malos Myoparonũ, minore miraculo: quãdo etiam septenum pedum ambitum æquare ibi, certum est. Neque sola tibi fuerat explicanda ueritas crassitudinis, sed etiam prouectio proceritatis. Ad uicum quindecim hinc distãtem milliaribus, Quercus etiamnunc est, tum recta, tum enodis longitudine pedum circiter quinque & septuagiuta. Pro qua fabri frustrà rogato, ac perneganti se facturum, regulo triginta coronatos obtulerunt. Profectò tibi rimanti subtilitates longè admira-

Subtil. biliorem decebat esse celsitatem. Quippe altitudo affinem habet caussam leuitatem, quæ contraria est terrestri, aqueæq; naturę, quibus potissimùm plantæ constant. Quod cùm intelligeret Plinius, in India tam altè, scripsit, arbores ascendere suis fastigiis: ut sagittis, quod & nos alibi scripsimus, & diuinus cecinit Poeta, nõ potes sint indigenæ superare. Cõstituit etiam quibusdam designatam longitudinem. Quippe in Planaria, una ex fortunatis, ad cẽtum quadraginta quatuor pedes extitit: Laricem uerò suo tempore uisam centum uiginti pedum. In regno Tombut, quod est Aethiopiæ occidentalis, agreste Fœniculũ ad eam prouehitur magnitudinem: ídq; roboris nanciscitur, ut ab incolis ex eo stipite arcus fiant. An uerò trifidam τειχάρλιον ex Theophrasto rectè sit Theodorus interpretatus: qua uoce in exemplo simili tu quoque uteris: ibi in nostris Commentariis iampridem discussum est.

EXER-

EXERCITATIO CLXVII.

Quæ de hominum inconstantia.

INTERPONIS hoc, quod non est temerè prætereundum. Vbi arbores, inquis, radices in imum terræ non demittunt: homines infidi sunt, & inconstantes: seu quòd immodica siccitas, seu mutatio uentorũ frequens, mobilia ac leuia mortalium ingenia reddit: atque ideò infida, atque inconstantia. Ipsæ uerò arbores, quæ ob soli siccitatem profundas non mittunt radices, diu uiuere nequeunt. Cùm tres sint rationes, quibus radices non capiant deorsum incrementũ: nõ fuit, nisi tibi, uel facile, uel leue, tam perplexã rem explicare. Prima ratio est, à natura speciei. Sunt enim maximę arbores, quæ minimis radicibus nituntur: ut Pinus. Secunda est, à solo, sed multiplex. Quippe aut nimis udũ: quapropter aquas refugiunt, quæ statim subsunt: aut nimis siccum, ut in arenis: aut nimis durum, ut in saxosis. Et loca uidimus innumera, quorum erat læta superficies: at sub ea uel crusta, uel moles saxea. Ac saxa quidem prohibent radicis demissionem: at diffusionem, dilatationémque non prohibent. Quamobrem nihilosecius ibi fiunt arbores tum grandes, tum longæuæ. Ad hanc sentẽtiam à Plinio proditum est: Loton, quæ erat in Vulcanali, ad forum usque Cæsaris per municipiorũ stationes egisse radices. De incolarũ uerò incõstantia magnoperè falleris. Estis uos Circũpadani in prępingui solo: unde Cremæ, Cremonǽque nomina: quódque admittat in ima terrę quãtas demittere radices uelint arbores: uestris tamen ingeniis ad res nouãdas nihil leuius, aut inconstantius. Nihil Indis futilius, nihil infidũ magis. Epiroticus ager, quàm lętus, quàm uber sit: si nõ credis oculis nostris, at Varronis, Ciceronis, Aristotelis reuerere testimonia. Nulla tamẽ Punica fides æquè cariosa, atque Epirotica. Thracum, Macedonum, Germanorum pectora ad promissa constantissima. Certa uoluntatis perpetuatione compositi nõ uulgares amicitias colunt. Reges, Imperatorésque suos summa religione pertinaciter obseruant. In Iaua insula, quæ omnium rerũ facili, uberéq; prouentu, meruit à nobis alibi, cõpendium orbis appellari: ubi auri, æris, tritici, immensarum arborum mira copia, nascuntur, agitántque uitam homines optimæ spectatissimǽque fidei. Vẽtis autem adeò exposita, peruiáque est, ut nunquam ullo totius anni tractu uacet à flatibus tum diurnis, tum nocturnis. Atque ut ne decipiaris ab iis, qui faciei delineationibus designant, metiuntur, recẽsent, effantur mores, ac fata hominum: scito latas eis facies admodum, sicut & Circassis: qui omnium mortalium, etiam si Ligures

M

adnumeraris, pessima fide sunt, & excellēti immanitate. Et ratio à
uentis adducta, ualde uentosa est. Tam enim potest eorū mutatio
temperare ingeniorum mobilitatem, quàm mouere. Ex mistione
Subtil. profectò fit constantia. Quamobrem qui populi ad mala facinora
sunt propensi, tuorum mutatione uentorum mutabūtur. Ea igitur
interpolatione meliores fient. Si ratio, quanquam subtilis, minus
arridet pectori tuo nimis subtili: at exempla reuincent ipsa tuas
obstinationes. Illud est cōprimis aduertendum: Non esse cum ani-
Subtil. morum mobilitate coniunctam fidei iacturam. Gallos enim ui-
deo ad omnia momenta uel euentuū, uel disciplinarū promptos,
paratos, uersatiles: ut semel quicquam uel uisum, uel auditum, illi-
co apud eorum ingenia & deponat, & amittat nouitatem. In eo
ipso penitus extēplo uidentur nati atque educati. Qui animorum
uigor igneus, maturáque celeritas, nulli alij nationi data est à Na-
tura. Quoquò incubuere, felicissimè sese dant, ocyssimè proficiūt:
gnauiter exercent: mercaturam, artes, arma, literas, eruditionem,
subtilitatem, candorem, eloquentiam. Omnium tamen gentium,
atque nationum fide sunt maximè integra, & constanti. Ne nunc
te commonefaciam turbulentiæ tuæ: sic enim loqui libet, te ut ex-
Castig. citem ad id consilij: quo caussas, ut & hîc, & alibi sæpè facis, ne
confundas. Nam cùm terrarum siccitatem ab arborum incōmo-
dis ad ingeniorum leuitates deduxisses: admiscuisti uentorum ui-
cissitudines eo filo orationis, ut quasi ex una ratione caussas edu-
ceres. Terras edere, haberéq; sibi similia hominū ingenia, legimus
apud Hippocratē in libro De aere & aqua: τῇ δὲ χώρης φύσει τὰ ἤθη ἀ-
κολουθεῖ. Ex Herodoto quoque huiusce uestigia sententiæ licet ex-
plorare.

2. De arborum uita.

DE arborum uerò ætate, quod ex Iosepho scribis, admittimus.
Quod aduersus Theophrastum de tuo ausus es: nego tibi sanum, ut
ille inquit, sinciput: qui eius scripta nugas appellaris. Cui nos uetas
habere fidem: uiro tum in uniuersa philosophia admirabili, tum
hac in materia maximè exercitato: cū tibi herbariæ rei imperitis-
simo huiusce prouinciæ Regnum deferri postulas. A quo nanque
tu de Palma, aut Plātano quicquā alio accepisti? Quarū arborum
unam modò, eámque in solo uidisti peregrino: nempè, ut scribis,
Genuæ. Alteram uerò, ne per somnium quidem. Vnde igitur hāc
annorum seriem in arboribus hisce, atque ætatem expiscatus es?
Quo modo rebus credes, ut uociferaris, non Theophrasto? An
arbores, tanquam fatidicæ nauis carina, loquentur tibi, sese tot
annos uixisse: mentiri Theophrastum? Dicet Fagus se Oleam
supe-

ſuperaſſe: ſilebit Theophraſtus? Traduntur hæc Cardane per manus hominū: quorum monumētis poſteritas adiuuatur. Neque enim noſtrum cuiuſque ſeculis æuum arborum metiri poſſumus.
„ Quod ais: fructuum paruitas, atque, ut ita dicam, ſterilitas diu-
„ turnioris uitæ cauſſa eſt. Potes quidem & ab Ariſtotele, & à Theophraſto mutuatus uideri. Haud propterea tamē aſſentiar tibi. Primùm, quia neſcis ea, quæ ſentis, loqui. Cùm dicere uelles paucitatem: pro eo uox excidit importuna, paruitas. Deinde quòd Pinus plurimos fructus gerit, eóſque prægrandes: ut huius unius impulſu tota tua ſententia quatefacta ruat. Quercus quoque, Palma, Olea fœcundiſsimæ: eædémque Vlmo, quam inter longæuas ſupremo loco ponis, fœcundiores, atque diuturniores. Sed ne illud qui-
„ dē ſatis commodè tolerari poteſt. Humido, inquis, copioſo indi-
„ gent magna folia. Hoc autem cùm plurimū ſit, nec pingue, mor-
„ tem affert celeriter. Ob id etiam agreſtes cultis. Et quæ naſcuntur
„ in terra, iis, quæ in aquis, diuturniores. Fatemur: mediocriter ſiccas plantas eſſe longæuas magis. Cæterū nemo tecum dicat: herbas, quia foliis ſunt grandibus, ac propterea multo egeant humore, ab humore multo ſuffocari. Nam ſi egent, potiuntur. Potiuntur, quia appetunt. At non plus appetunt, quàm par eſt. Quin ſubtilius diceres: Interire fruſtratas ſucco. Multo enim opus habēt: at non multū ſemper nanciſcuntur. Tum exhauriri foliorum immanitate ſtipites, atque radices. Illud quoque ſubtilius. Sanè in aquis aquaticæ: terreſtres in terris diuturniores. Neque ab aquis aquaticæ necantur. Quis hoc aut dixerit, aut putarit? Nō enim minus letalis terræ ſiccitas illis, quàm his aquæ humor. Adhæc ſi iniquius uelis cōparare: ut intelligamus, utrū ſit genus magis diuturnum: ualde uereor, ne algæ plus durent. Nam neque Soles patiuntur, & ſemper ſuppetit humor, & à ſale conſeruantur. Iccirco ubi ſemel ſunt, uel iunceta, uel carecta, uel arundineta: nunquam poſtea locus ille poteſt ullis artibus runcari penitus ad exquiſitā puritatē. Species uerò terreſtres multæ multis ſunt aquaticis uitæ breuioris. Aſpice quot leguminum, olerum, frugum genera. Fungum etiā Quercus ipſas prouocātem, dicit Aenus, audiſſe uocem illam Eſculi: Perendie fodes huc te ſiſtito, & decidemus. Iactabat enim illi Fungus ortus, atque incrementi ſui celeritatem: tarditatem roboreo generi exprobrabat: Quercus ſe diuturnitate penſari: Fun-
„ gum triduo toti non ſuperfuturum. Falſa & illa. Breuis uitæ ſunt,
„ Laurus ligno ſpongioſo, Punica Malus, tum Ficus, & quæ po-
„ ma etiam fert. Omnes enim fructibus pro arboris magnitudine
„ nimis luxuriant. Primum non eſt uerum: Laurū pro ſua magnitudine nimis multū ferre fructum. Deinde Punica, quo eſt minor,

Subtil. *Subtil.*

Subtil. multo plures fructus edit: sic & Corylus. Ac plus eæ profectò uiuũt, quàm cũ auulsis stolonibus in arborũ ordinẽ redigũtur. Tum propterea quòd oleæ Prouinciales longè sunt breuiores, uel nostris Oleis, uel Lauris etiam Gallicis: singularum tamen prouentus annuus binarum, aut plurium Laurorum excedit fructificationem. Iam uerò deinceps extra ordinem aliquid, animi gratia. Equidem cùm Ficum diceres: arborẽ pomiferam è media Latinitate agnoscebam. Nec minus Punicam. Poma enim eorũ fructus sunt. Quare demirabar sanè, cuius arboris gratia uerba illa addidisses. Et quæ Poma etiam fert. Puto, te malos intelligere uoluisse. Quasi uerò si Romanam è priscis quãpiam de sacra uia rogares Oporopolidem, uti Poma tibi uenderet: non illa te uicissim rogatura fuerit, ecquid peteres? Pyrá ne, an Mala, an Persica, an etiã Pineas ipsas nuces? Ne sis nescius: ipsæ quoque nuces Pomorum ueniũt appellatione. Non contemnendus autor Martialis. Ac ne damnes, aut reiicias, tanquam uel iocosi, uel Hispani: Pliniũ accipe ex quintodecimo, qui Iuglandem appellat Pomum. Sed prius in tertiodecimo, Ceraunię siliquæ fructum Pomi nomine designauit.

Castig.

EXERCITATIO CLXVIII.

Quæ plantæ è plantis, aut in plantis oriantur. Viscum.

VETERES omnes sine controuersia sunt arbitrati: Visci acinis à Turdo comesis, quòd ad pulpam pertinet, concoqui: quod seminis est, incoctum ab aluo deiici, exire, sistíque in arboribus iis, in quibus isti quiescere consueuerunt. Id quod imprimis indigebat tua subtilitate. Pro nobis facit, quod ait Theophrastus: semen esse propter generationem. Mihi tamen aliter uidetur. Neque ulla in terra satum prouenit: neque in quauis arbore. Dices, arbores certas pro solo ei à Natura destinatas. Sic sanè fugies. Sed tum contrà, mirabor: quomodo in durissima ligna subeat ita, ut sibi findat corticem, ac sine radice unum cum illis fiat. Nam quamobrem non super Iuglande, Olea, Lauro, Cupresso, Larice? quando super horum congeneribus, iisque æquè duris, aut etiam durioribus nascitur: Pyro, Malo, Sorbo, Pruno, Cerro, Quercu, Terebintho, Abiete, Pinu, Ilice. Etiã super Castanea uidimus. At in illis nihilosecius auiculæ stabulantur. At in Turdorum uētriculis, atq; intestinis, quos Visci bacis hac de caussa nutritos secuimus, nullũ unquam granum inuentum est. similis est hæc illis fabula, qui à me rogati: quo seminio in parietibus herbæ nascerētur: uento, aiebãt, in parietes seminibus delatis. At non ita est. Sed quasi cornua ex

ossibus,

oſsibus animalium: ſic ex arboribus educi Viſcum. Quamobrem Ion poeta Chius in fabula Ceneo, Viſcum dixit eſſe ſudorẽ Quercus. Quam ob cauſſam unicum eſt lignum utriuſque, non autem inſertum, tanquam in terram. Qua ratione etiam è Thymo prodit Epithymum, non è ſemine: haud ſine recentiorum nugis. Qui diuerſum fecerint ab Arabico Græcũ. De hoc ſuo loco. Nullo modo fieri potuit, ut in Terebinthi corticẽ, lætiſsimũ, duriſsimúmq;, uitam, membráque ſua infigere, atque inſinuare queat uiſcũ. Sed à calore potius interno foto informata Viſci principia in ſucco ſibi connaturali: ab externo adiuta, atque euocata concreuiſſe, atq; in plantã hãc adoleuiſſe, quaſi cornua quædam, ſicuti dicebamus. ubi & illud tibi à Theophraſto animaduertendum fuit, qui libro De cauſsis ſecundo ſcribit: perpetuari frondes Viſci generibus iis, quæ in arboribus æternifoliis oriuntur. In perdifoliis quod proueniat, ipſum quoque amittere folia. Non enim uerum eſt. In Malis noſtrorum prædiorum, non ſolùm, ut ſerio dicã, διεπίζει, ſed etiam, ut iocemur, βιεπίζει. Quibus foliis ipſæ uirent, ſuis ſpoliatæ. Non tamen illorum inſectamur opinionem, tanquam uulgi uel ſobolem, uel alumnam. Subeſt enim ratio non inepta, neque imbecilla, qua id illis potuit perſuaderi. Quando in diuerſis arboribus eandem uiderent plantam: unum, idémque principium, è diuerſis originibus promanare poſſe minimè uidebatur. Sed quemadmodum Quercus, & Pini folia diuerſa: ſic diuerſa eſſe quoque decuit utriuſque Viſci folia: ſi ab illorum natura profecta eſſent. Pulchram ſanè pro illis excogitauimus defenſionem. Quam tamen diluere licet haud inſcita obiectione. Non enim neceſſe eſt, diuerſorum excrementa diuerſa eſſe facie: ſed ratione ſola differre, ſatis eſt: ut lacrymas. Itaque pro nobis faciet potius. Quia longè aliis uiribus Quercinũ eſt Viſcum, quàm Ilignum, & alia. Exempla quoque ualida ſunt. Alia Fagus à Quercu: ab utraque Ilex: Galla tamẽ omnibus. An ſuo peculiari ſatu, ſeminióque Galla orta eſt? Quin apud Calabros Conſentiæ in horto quodã Gallam uidimus ſubcinericij coloris à Saluia productã: quæ ita erat Galla, ut uerò Galla eſſet: Galla licet Saluiæ, non Galla Quercus. Qui ex Alepo, cæteráque Aſia merces Itali conuehunt, narrarunt mihi: non paucis Aſiæ locis eiuſmodi Saluias Pomiferas conſpici. Ad eundem quoque modum ſquammaceos racemulos tam Salix, quàm Corylus demittit. Sic Ceruorum, & Damarum cornua, cornua ſunt utraque, non ab externo compluta, aut inſerta ſemine, ſed ab internis primordiis excitata. Sic Hippopotamorũ dentes à dẽtibus Elephãti nihilo, quã magnitudine diſtant: de quibus alibi ſatis. Maximum uerò ad ſententiæ noſtræ confirmationem argumentum. Quòd è ramis quibuſdam

Subtil. (margin, beside "Quando in diuerſis arboribus eandem uiderent")

Subtil. (margin, beside "Exempla quoque ualida ſunt")

exit Viſcum: quo in loco nullis modis uel ſtercus conſiſtere, uel ſemen unquã potuerit hærere. Nam quod ais: Semen ex auicularum aluo deiectum, quo minus ab imbribus deuolutũ pereat, foliorum operimento in ramis cuſtodiri: id in perpetuæ frondis arboribus fortaſſe uerum fuerit: at in Sorbo quî poteſt? Viſci nanque fructus neque maturus, neq; edendo eſt, niſi arbore exfoliata. Quare intẽpeſtiuas hybernę ſæuitiæ iniurias ipſum perpeti ac perferre poſſe, non ſit ueriſimile. Nihilo enim commodius conſiſtere, quàm in re procliui globũ. Quippe in ſummis ſurculis etiã hodie ipſum cõſpicati ſumus. Qua in ſede ancipitis & firmamenti, & quietis, ne tranquillo quidẽ Cælo ſtare quicquã ualeat. Qui peregrinos ſeſe appellãt, ſcripſere: In Palæſtina eſſe Oleas, quæ rubẽtibus bacis Viſcum ferant. Et addidere: illas eam ob cauſſam ſterileſcere. Nos à noſtrati ſcimus arborum etiam uitam exhauriri. Aliæ uerò plãtæ in aliis alia ratione oriuntur: ut Muſcus, & Lichen is, quem Pulmonariam dicimus. nempe ex iis ſordibus, quæ in corticum rimis contentæ, uel à Cælo calorem, uel à planta halitum naturalem, tum ad generationẽ, tum ad uitam, recipere aptæ ſunt. Ad Theophraſti argumentum, quod aiebat: omne ſemẽ eſſe propter generationem: neque reſpondere ſcio, neque animus ſuadet, ei ut aſſentiar. Nam & papillæ ſunt uiris ad uſum nullũ, ſine mammis: & in canibus maſculis quibuſdam grandiſsimæ: & ſemen in mulino genere prorſus inutile. Et ficus à me cum ſemine Fœniculi ad aſſequendum dulcocorẽ ſatæ, nunquã prodiere. Denique omninò ſi reſpõdere neſciã, magis neſciã, quo modo ſemen, uti dicebamus, ualeat duriſsimos cortices ita penetrare, ut coaleſcat. Noſtrũ ſanè cõmentum parabiliore uidetur firmũ ratione. Apparet, huic noſtræ ſentẽtiæ quẽadmodũ faueat Philoſophus in primo De generatione animaliũ: τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐκ τοῦ σπέρματος, τὰ δὲ ἐκ τοῦ ὥσπερ αὐτοματιζούσης τῆς φύσεως. hoc primum. Secundo loco declarat modum τοῦ αὐτοματισμοῦ duplicem: quippe aut ex terra putrefacta, aut ex aliqua plantarum portione. γίνεται γὰρ ἢ ἐκ σηπομένης τῆς γῆς, ἢ μορίων τινῶν ἐν τοῖς φυτοῖς. Tertiò demonſtrat etiam Naturæ huius πάθος. Quia quæ ex terra naſcuntur putrefacta, ea ſine terra conſiſtere nequeunt. Quæ ex particulis arborum in arboribus cõſiſtunt: ut Viſcum. Dicit igitur: ἔνια μὲν ὧν αὐτὰ συνίσταται καθ᾽ αὑτὰ χωρίς, ἐν ἑτέροις δὲ γίνεται δένδρεσιν, οἷον ἰξός. Manifeſta aſſertione. Quia ex arboribus fiant, in arboribus conſiſtere par eſt.

Subtil.

EXERCITATIO CLXIX.

Arborum mutationes. Oleum ex Plãtano.

Arbores

ARBORES, ais, mutari: sed exempla non ponis. Atqui & oportuit: uidetur enim fide min⁹ dignũ: & poteras ex Theophrasto: & est cum animalium affinitate proportio. Quo nanque modo mutentur animalium facies, diximus apud Aristotelem. Alba populus trãsiit in nigram. Vbi Plinium reprehenderes: cùm ei assensus est errori, qui diceret: coloris tantùm fieri mutationem. Non enim colore solo differt, sed foliis, fructu, ac tota penitus arboris natura. De his alibi. Mutantur autem, uel natura, uel arte, uel ostento. Natura: ueluti cùm sterilescunt, aut fœcundantur, soli, Cælí ue mutationibus: ut Olea, Oleastrum. Arte: insitione, amputatione, stercoratione, ablaqueatione, cultu denique. Ostento: ut Xerxis aduentu, Olea in Platanum. quanuis occultam fortasse naturæ subesse proportionem, putãdum est. Ex Platani siquidem bacis, sale & aqua maceratis oleum fieri, memoriæ proditum est. *Subtil.*

2. Draco herba.

E lini uerò semine cepis indito herbam nasci Lini, ut scribis, folio, sapore acri: non ausim arguere mendacij: quoniam uniuersæ Italiæ pro certo id persuasum est. Nos, qui in hoc Naturæ instituto nihil, opinor, intẽtatum reliquimus, sæpe lusit satio hæc: cùm eius miraculi periculum faceremus. Et quia nomen herbæ nõ posuisti: scito Draconẽ uocari uulgo. Neque ei esse Lini folium, sed latius, longius, aliquantulum serratum.

EXERCITATIO CLXX.

De foliorum conuersione in Solstitio. De Regulo asso.

THEOPHRASTI caussas, quas de foliorum conuersione cõminiscitur, suo loco perpendimus. Nunc hasce tãquam tuas dispiciamus. Cũ, inquis, cæteris iam folia deciderint: in his, quòd humidum sit tenacius, conuertuntur. Cur hæc, aut quibus scripsisti, Cardane? An ut eos, qui in hisce confutandis tempus tererent, irrideres? Nam quare uel Vlmo, uel Tiliæ, insciente, ac potius inuita Natura, frondes addidisti, quo tempore aliis decidissent? An iis Nouembri mense, cæteris frigorum superuentu decussis, inuertuntur? An frondes iis arboribus, unde prolapsæ sunt, super iisdem arboribus, in quibus non sunt amplius, inuertuntur? Aut quid uerò tandem uocas Solstitium, quo cadant arboribus folia? Autumnum ego legeram, syluarum esse spoliatorem. At eiusmodi tempus à Solstitio anni penè quadrante abest. Quare

" & tertiam insaniam adiunxisti. sic enim scribis: Itaque omnibus
" arboribus, quæ folia eo tempore retinent, id contingit. Ergo contingit omnibus. Omnibus siquidem folia insunt per Solstitium. Quod quàm sit uerũ, ne quære ex autoribus: ipsæ per se sunt arbores satis aspectabiles. Quin Lauro, & Vitibus, illi semper eadem frondium facies, his, quandiu retinentur. Non solùm uerò Solstitio retinentur: sed etiam tum uirẽt maximè. Porrò etiam ineptire, quàm silere maluisti. Inquis enim: Sed neque crediderìs, hanc cõuersionem totam Solstitij die fieri. Prope enim miraculum res accederet. Sed quod paulatim factum est, dum perficit, id totum ad tempus, in quo perfectum est, referunt mortales. Nunc Cardane subtilis es. Qui messoribus Romanis animaduersam, exploratámq; Solis in primum Cãcri punctum ingresionem fuisse iudicasti. Ad quod tamen punctum si nomen ipsum referre uelis, nihilominus errare te scias, optimus sanè Astrologus. Itaque nec uobis Mathematicis usquam est Solstitium. Et iis, qui sub æstu sunt in opere ad segetes, ad trituras, non unum, sed multos dies, nõ moueri Solem, defatigatio persuasit: siue meridiei tractum cõsideres, siue cursum illum inter se propinquarum reuolutionum. De quo etiam suprà diximus, quantum res exigebat ibi. Cæterùm hanc familiarem castigationem aliqua subtilitate, quoad licet, illustremus. Meministi, quid à nobis alibi quæsitum est, philosophorum principe admonẽte, de arcarum strepitu repentino. Id huc spectat, & hoc illuc: ut etiam temporis momento euenire posint foliorũ uersiones. Quòd si miraculo propius sit: sit etiam strepitus ille miraculo. At non est. Addatur & alia subtilitas. Res, si spectetur acutius, Naturæ contraria uideatur. Nam frondis partem inferiorem plus terrestris substãtiæ continere, par est, quàm superiorem. Igitur inferiorem quoque locum siccis temporibus magis deberi. Grauior enim illa est. Verùm ei euenit, quod exiccatis rebus: contractæ nanque crispantur exucto humido, atque subuertuntur. Resolutis enim partibus quibusdam, quæ remanẽt, frondium partes aliquo modo moueri necesse est. Id quod de auicula quoque Regulo ad ignem asso neutiquam fabulosè circunfertur. Nempe nos semel atque iterum cõuerti uidimus. Illud porrò experiundũ. An in alio infixa uerruculo, quàm colurno: & an alia auicula præter illam. Nam & paruitatem requiri, & desiccationem puto. Hanc ob motum, illam propter motus facilitatem. Quæ auersa est ab igni pars, adhuc suo succo plena, aut saltem non exucta admodum, propter grauitatem decumbere. Igni expositam, exuctione factam leuiorem, in abeuntis subire locum.

Iudit. *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.*

2. De florum conuersione ad Solem. Flores hymnicines. Vua Streptos.

„ DE floribus, qui ad Solem conuertuntur, nō pessimè ais: Tenue „ humidum ad Solis calorem se habere, ut corij ad ignem. Cæterùm adhuc integra restat quæstio. Rosis enim tenuissimum esse humidum testantur omnia. Non conuertuntur tamen. Platonici flores quosdam etiam Lunæ dicūt esse familiares: qui sanè huic Sideri, sicut illi suo canant hymnos, sed mortalibus ignotos auribus. Quòd & alibi risimus. Vides Græculorum uanitates, quorum flores cum Luna colloquuntur. Sed ne illud quidem, quod ais, uerum „ est. Flores Solis ui siccatos, superueniente frigore constringi illius „ occasu. Postea uerò quàm humorem noctis cōbiberint, impletos „ succo, ac tumidos necessariò, à calore matutino reducis Solis ape„ riri. Duo hîc pulcherrima obseruanda. Primū: nō omnes flores ad Solem sese pandere. non enim Iridem. Sed clauditur hæc. Vdo uerò, ac frigido aperitur. Alterum est: quòd contracti noctis frigore soluūt sese ad aspectū Solis, propterea quòd exuggitur humidum tenue. Itaq; humore suscepto atque moto, remitti in latitudinem prius contractas partes necesse est. Illi uerò qui parum obtinent humidi, abeuntibus particulis calore digestis, facilè clauduntur: clauduntur, quia curuantur: curuantur, quia rarefactis meatibus, necesse est, in abeuntium partiū loca uacua solidas partes succedere. Cōdensatur ergo superficies. Ideò fit breuior. Non solos flores, atque herbas, sed Vuæ quoque genus illud, quam idcirco Strepton uocant, ad Solem conuerti scribit Plinius libro quartodecimo. De cuius humido quid hariolerís, scire uehementer aueo. *Subtiliß.*

EXERCITATIO CLXXI.

Herbæ arborescentes. Cucurbitæ, Cucumeris uastitas. Musa poma.

DE arborescētibus herbis à Theophrasto satis dictum est. At „ quod apud Ludouicū Musteū Venetū legeras, in regno Se„ negæ ab arbore Phasellos ferri: haud cōtinuò te debuit in eā adducere sententiā, quia Phasellū existimares: addito errore, cùm Phasellū nostram, herbam appellabas. Frutex enim est, atque adeò frutex, ut cum Smilace hortensi sit eiusdem generis: quæ tanta capit incrementa sarmentis suis, ut expleat opus topiarium. Quam potius decuit ad Aethiopicam illam transferri. At ille frondium faciem cùm describat nullam, pro una eas non poteris agnoscere. Nihilo sanè certius, quàm si aliam ad arborem referre institueris.

Hæc uerò sít ne illa Bunias, de qua suprà dicebamus, equidem nescio. Nihil enim aliud, quàm Phasellos legimus. De quotidianis fructibus multa poteras ad hanc proportionem afferre miracula. Cucurbitam siccam habuimus, quam qui in ludo quodam mimico gestaret, ingenti trunco premi uideretur. Aequauit enim palmos tredecim. Est, dum hæc scriberemus, à uilla Plessissiana, quæ leucis hinc circiter duabus distat, allatus cucumis longus sesquipedes quinque. Qui mendacia putat hæc, Asinus est. Est in Arabia herba, aut fruticellus primùm, mox arborescens, cui foliorum magnitudo amplior bipedali. Ea fert fructus Fici facie, ut dixere. Alij Melonibus iis faciunt similes, quos Zuccarinos uocat Gallia, Arancij figura, colore, magnitudine. Qui sint ij apud Galenum, diximus alibi. Inter autores constat: prodire in racemis confertim eos, multa atque insigni dulcedine. Hæc sít ne ea, quam suprà dicebas ferre poma Paradisi, nondum mihi liquet. Quod si ita est: magno te esse in periculo uereor, ne ignoraris, hanc eam esse, quam Serapio, & Auicenna Muzi, Aegyptium nunc uulgus, Maus. Non me latet, in Ethruria Mali genus inueniri, quod appellatur, Musa. Verùm hoc aliud. Quoniam uerò autorum ignauia aut incuria, & multa est, & magna: cogor extra ordinem aliquid noui addere. Aduecta huc sunt folia tria, semunciæ crassitudine, semipede maiora, uiriditate conspicua. Ea seorsum sua quæque scrobe depacta sunt. Duo interiere. Tertium etiam nunc manet integrum admirabili spectaculo. Nam præterquàm quòd adoleuit in excelsam admodum proceritatem, adeò crassum factum est, ut ab utroque latere similia sibi folia fuderit. Quid eo præterea fiet, expectamus. Hoc ideò huc adtexui; quia is, cuius opera factum est, ut & afferretur, & sereretur, Muzi esse dixerat Aegyptium. Et Ficum Indicam appellabat. Et addebat, futurum, ut arboresceret. Ac iam ex Nauigationum libris suprà scribebamus, herbam esse. Nos excussa aliorum fide, nostram liberamus.

EXERCITATIO CLXXII.

Sanguis Draconis. Minium. Cinnabari. Lacca.

HAVD paruam admisisti occasionem subtilitatis in eius arboris historia, quam in insula Portus sancti eandem cum Ceraso nostra putas. De subtilitate mox: nunc uerba tua uideamus. Existimo, inquis, eam è genere Cerasi esse: sed regio-

" gionum uarietas effecit, ut illius lacryma pro sanguine Draco-
" nis in usu sit. Mox. Et certè: ut colore præstat uero sanguini
" Draconis, qui teste Dioscoride è Sideritide excipiebatur herba:
" ita usu incognita propemodum. At Sideritidem Millefolij spe-
" ciem putat Brasauolus. Mirum in modum exercent nos uerba tua. Principiò qui foliorum faciem ignorares, à solo fructu non poteras uniuersæ speciei præscribere communem. Tanto minus, cùm fructum illa, ut tu ais, cæruleum, ut alij, luteum ferat. Nostræ tot, támque diuersis speciebus, omnes rubrum. Nimirum totius quoque arboris facies diuersa est. Stipes ab imo ad summum sese subiicit totus teres, fastigio Pyramidis. In suprema cuspide rami aliquot cum quernis frondibus. Cortex ei admodum delicatus. Secundo loco: malè loqueris. Non enim regionis diuersitas efficit, ut eius lacryma pro sanguine Draconis habeatur, sed color. Neque si coloris autorem dicas regionem, continuò rectè sentias. Non enim regio est, sed forma. Iccirco Cerasus è Ponto, & in Africam translata, seruat eiusdem habitudinis pristinum tenorem. Tertiò: quî tu scis, huius lacrymæ colore, sanguinis Draconis colorem minus esse commendabilem: cui, qualis illa sit Sideritis, incompertum est. Brasauoli quoque satis frigidè turges autoritate. Nam si tibi nota esset, uel herba, uel succus ille, à Serapione potius, atque Aboali accepisses, qui primi omnium, quod è scriptis quidem constet, id ei nomen indiderunt. Alter enim Alachun, alter Dem Alachuen uocat. Quam ad rem cùm testem citares Dioscoridem: nónne tibi eras conscius, & incuriæ & audaciæ tuæ? Hem Cardane, quid tibi uis à me credi posthac? quando tibi è Sideritide Dioscorides expresit sanguinem Draconis? At ille inter quatuor Sideritidum historiã, de eo nihil. Vbi uerò castigat eos, qui Cinnabarin sanguinem Draconis existimarunt: tantum. At præterea nihil. Vnde huc noua subtilitas emergit. Nostrum enim Cinnabrium ab illa Cinnabari Dioscoridæ longè est diuersissimum. Id quod inter metalla excussum, & decuit, & oportuit. An Dioscoridæ Cinnabaris huius sit succus arboris? Equidem sic existimo. Minium uerò nostrum idem esse cum illius Minio, rem metallicam: Cinnabarin nostrum, siue Cinnabrium, rem factitiam. Sic Plinius Indicam Cinnabarin aliud à metallo fuisse docet, in illa sua calida undetricesimi libri declamatione. De sanguine Draconis autem tota fabula est. Genuẽsis mercator, qui in apothecis Cafainis ualde erat exercitatus, Augustinus Moresius, retulit nobis, se in extrema Euxini ora uidisse Cerasos, quæ nullo tempore foliis spoliarentur. An uerò sit hæc lacryma Cancamũ? Nequaquã. Est enim odoratũ

Castig.

Subtil.

Subtil.

Cancamum, atque etiam suffitionibus expetitum. Menses prouocat Cancamũ: huius arboris succus sistit. An est Cancamũ ea, qua utimur, Lacca? Est. Arabes enim libri sic sunt Cãcamũ interpretati. Est autem Lacca nomẽ Arabicum: nempè Lach ipsi etiamnunc uocant. Corruptus enim est Serapionis codex. Quin cõmunis Indiæ quoque uox. Nã quæ in Martabane Indiæ oritur, cognomen habet à loco appositũ nomini, Laccomartabani. Ibi enim optima. Eius arbor: quod tam Aboali, quàm Serapio ignorarunt: simillima est Iuglandi nostræ. Est igitur Cancamũ uerũ Lacca. Nam qui negant, odorem ullum ei inesse ignibus impositæ: uidentur aut non esse ab experimento suam sententiam mutuati, aut in adulteratam incidisse. Quod fit ex gummi aliquo & brazilio liquore. Hæc nos cùm proderemus, & acrem saporem, quanquam tardum, & odorem ualde bonum, sed quo caput oppletum sit, deprehendamus.

2. Glastum. Lithospermon. Rubia. Garancia.

» POSTQVAM loquutus es de sanguine Draconis: Proximus,
» inquis, huic è plantis coloris honos est Glasti. Quam hic de Glasto affers subtilitatem? Saltẽ diceres: eo prætinctas lanas felicius recipere colores quosdam: fidelius retinere: prohibere ne inter tingendum deurantur. Atra enim tinctura lanæ facillimè arefiunt, atque dissoluuntur. Hæc erat subtilitas à tuis præterita comitiis. Quin tibi negamus, ob ipsum colorem Guadum expeti. Quis enim tanquam egregij splendoris eiusmodi uestes gerat? Quare nõ is proximus sanguini Draconis color: sed secũdum Coccinas, purpureis & precium, & honor. Etiam illud suspicor: si hanc Isatidem esse scisses, tuis exquisitis subtilitatibus, pro abdita re, fuisse appositurum. Cùm hæc ita deduxissem: uenit in mentem mihi Guarnaciarum, quas cæruleo colore tinctas uestri ferunt rustici. Vt intelligamus: aliud esse, precium merci, ob uile lucrum: aliud, honorem, ob nobilitatem. Etiam cùm dicebas, nulli herbarum tantum
Castig. impendi argenti: neque Latinè loquebare: non enim herbæ impẽditur, sed in herbã mercatori: neque Rubiæ precia noras. Eius colorem Garanciam uulgus infectorũ uocat. Qui tanto in precio est, ut & nunc Regium colorem multi nominent, & celebratus sit à principe poetarum sub Hiberæ ferruginis commendatione, inter colores militares. Verùm de his in coloribus. Illud tandem. Non multo minora fieri commercia propter Rubiam in Belgio inferiore, quàm in prouincia Narbonensi, ob Isatidem, quod Pastellum uocant ipsi. A lucro ad pulchritudinem transis. Ais e-
» nim, mira, nouáque Latinè loquendi ratione. Vt uerò hæc herba lucro-

» lucrosior, ita pulcherrima omnium Lithospermon. At nego esse pulcherrimam. Nónne foliis inuenustis, impexis, tristibus? ipsa nõ erecta, non hilaris, non procera: etiam quadam specie, quam te ignorare certò scio, fœdis notis maculato folio. At Margaritas gerit. Fatear. At adeò pusillas, ut quæ eam paruitatem non excedũt Margaritæ ueræ, minoris ueneãt binæ, quàm Rosa una, ut accepi, Venetiis. Fac etiam uerissimas, probatissimásque eam ferre Margaritas: num iccirco pulcherrima? Sanè æquè bene atque Baucis, si cum Margaritis illis prodeat Stalagmiata.

EXERCITATIO CLXXIII.

De Palmæ ligni pandatione.

» IN fornicem concuruari Palmã sursum uersum pondus, scribis
» ex Theophrasto. Idémque euenire Asinis Cantheliis ex Xeno-
» phonte. Reddis caussam hisce uerbis. Quia prius flectitur, quàm
» prematur. Habet enim neruos, qui ad unam tantùm partem in-
» clinantur. Aut si ad utranque partem flecti potest: ob siccitatem
» id contingit, uelut in coriis. Nam pondus siccare potest premen-
» do. Sed in Asinis natura hoc excogitauit, quo minus noxam pon-
» deris sentirent. Vides puerilia. Nam si prius flecteretur: non hoc uel admiraremur, uel eius caussam quæreremus. Iam enim appareret flexa prius, quàm ponderi subiiceretur: neque ad opus ita curua peteretur. Adhæc, si neruos habet unam tantùm in partem curuatiles: quare non in auersam quoque aliquando curuari, obseruatum est? Postremò, si altrorsum tantum esset flexilis: flecteretur etiam uiuens, non autẽ surrigeretur. Altera solutio æquè uana. Si enim contingeret ob siccitatem: quare non in Robore, Nucéque idem fiat: quorum illud admodum, hæc uehementer & sicca est, & in opere siccescit magis? Vlmus uerò etiam præter modum. Sed illud procul à Philosophiæ legibus. Nam quod siccatur, cauum fit, non curuum. Ratio. quia exuctis particulis humidioribus, cõniuent oscula meatuum, qui uacui relinquuntur. In re tam difficili, quoniam nodum soluere nescimus, iocorum acie scindẽdus est. Amare Palmas coitionem: ut proditum est in historia plãtarum. Iccirco sicuti dicebamus, ternis satis simul ossibus, qui stipites ex iis prodierint, unus stipes fiũt. Itaque propriam speciem tametsi non inuenit ad legitimum coniugium: tamẽ, quod potest, desiderium explet amoribus succisiuis. Iocosum hoc, atque facetum, animi gratia: non tamen caret profunda ratione. Summa rei est: Societatis, atque coniunctionis appetentem esse, ideóque nixu

Subtil. *Facet.*

quærere sibi cohæsionem. Illud paulo acutius. Attactu mediocriter concalefieri, atque aliquantum rarescere. quocirca in eam partem uapores subduci, qui intus sunt. Nam si uehemẽtius calefieret: siccitate, caua ibi, curua inferius euaderet. Dubius tamen relinquitur animus in noua illa quæstione. Quærebamus enim, cur non & in cæteris fieret idem materiis.

2. Asinus quare pandus.

DE Asinis, haud malè iudicas. Pandi nanque sunt à Natura. Sed & omne animal robustum, sub pondere curuatur, nõ deprimitur: debile uerò cedit. Quare ab Ouidio illud ei epithetum datum est. Verbo autem usus est Plinius. Eadem ratio Plautini uerbi, ut in Originibus dictum est: pandiculatur. Sed hæc Grãmaticis. Illud nostrum. Habere proportionem, atque affinitatem, Asininam curuitatẽ, & Cameli fornicatũ gibbũ ad sarcinas. At in Veruece quid? Non illi quidẽ sunt suo genere clitellarij. De illis alibi. Quin arietes plus impetant, si directo impulsu spina urgeat. Patet exemplum in bellicis machinis. Non enim curuæ meliores: & Arietes tamen sunt. Sed & Piscium maxima pars talis est. & Chamęleon ad deformitatem usque. Rationem reddidimus in Problematis.

Subtil.

EXERCITATIO CLXXIIII.

Scintillarum species ex putridis, & politis.

» INQVIS: quæ in terra sulfurea, ac bituminosa nascũtur: si aerea,
» atque ignea substantia sint: parúmque terræ, atque aquæ conti-
» neant, quales sunt Alnus, Abies, Pinus, Piceáque: dum franguntur,
» maximéque si iam putruerint, scintillas igneas emittere solent.
Cardane, Salices in terra sulfurea puto te uidisse nunquam. Et iis idem usuuenit. Sed & si scires: Alnum udis tantùm, aut uliginosis locis prouenire, non inter sulfureas recenseres. Sed neque ex ulla arbore non putrida exeunt scintillæ. Quin arbores, in bituminosis, atque sulfureis nullæ. Pura, nudáque loca circum aquas sulfureas, atque bituminosas. Quid quod ab ipso bitumine, ab ipso etiam sulfure scintillæ nullæ? Adhęc, nullo nõ ex ligno putrido. Quare neque ab illis, ut sulfureis, neque ab illis solis. Putridum hîc intelligo, iampridem putrefactum: nunc demum arefactum: ut ἐκ τῆς σαπρότητος ἄναψις facta sit: quemadmodum ex Aristotele alibi dictum est. Si enim adhuc humor intus continetur, non uidetur ignis exiturus. Aridorum enim hoc. Fit autem per candoris in aere reflexionem:

flexionem: non ab aliqua ſtella, ut putarunt. Quanquam & hic inuitus aduerſus diuini ſententiam præceptoris, & alibi pleraque. Quid facerem? Quandoquidem otium meum, in quo ſpes eſt à multis poſita uitæ huius diuturnioris, obtuli receptis Veterum ſententiis: cùm mentis noſtræ luminibus officeret obiecta moles autoritatum. Ad rem igitur. Candidi natura quàm maximè accedit ad naturam lucis. In cubiculo enim undique concluſo, micant fulgores enſium, ac ſpeculorũ. Candor autem in putridis, humore abſumpto, ſicut & in cineribus. Caumontiæ Heroinæ in mediis tenebris, capillus, dum pectitur, ignẽ uomere uidetur. Ad Mõtem Bellum in excubiis militaribus, procul in arbore uiſa eſt lucis ſpecies. Senſim acceſsi, miratus immobilem. Gallina erat candida, quæ metu ob tumultum, rapinámq; Germanorum peditum conterrita, ex uilla cùm aufugiſſet, ibi pernoctabat. Equum ad Cataphracti uſum è Calabria candidum habuimus. Is in tenebris, ubi ſtrigili fricaretur, ſcintillas eiaculari uidebatur. Id erat ſquamma, ſiue furfur candidũ è ſudore ſicco, quod diſtrictũ exiliret. Verùm ſatis hæc: cùm uulgus etiam innumera de genere hoc profiteatur. Illud difficilius. An candida omnia luce conſtent. Imò uerò an lux in colorum eſſentiam ingrediatur. Et ſi ingreditur, sítne perinde ac materia, an quaſi forma. Sed de hoc ſuo loco. *Modeſt.*

EXERCITATIO CLXXV.

Plantæ ad uenerem. Amfiam.

Ex Theophraſto commemoras herbam ab Indo allatam: qua ſeptuagies coeundi poteſtas foueretur, atque redintegrata cõſiſteret. Multa ex Indicis offerebant ſeſe nauigationibus, quibus hic illuſtraretur locus. Tambor enim, ſiue Betel, de quo ſuprà diximus, hanc ad uſum ab illis mãdi, proditum eſt. Inter precioſas merces eſſe Amfiam. Simplex illud quidẽ medicamentũ, apud Indos uniuerſos ad excitandam Venerem. Mira ſubtilitas. Qui à primis annis eius eſui aſſueti non ſunt, ſi adulta ætate comedant, moriuntur. Iam uerò uiciſsim, quicunque ueſci inſtituere, ſi omittant, morte afficiuntur. Qui cœptum uſum continuant, eis nihil nocere. Venenum igitur Sirenarum nobis cognominare libitum eſt. Nam parum eſitatum iuuat: ubi largius ſumitur, interficit. Quapropter Cambaiæ mulieres, cùm ſeſe aut infamiæ, aut ſupplicio ſubducere uolunt, edunt Amfiam cũ Seſamo, pereúntque ſine dolore. Ab eius prouinciæ Rege filiũ ueneno educatũ, ſcripſere. Quod, qualé ue uenenum fuerit, non explicauere. Illũ adultũ adeò *Subtil.*

factum uenenosum: ut muscæ, quæ solo suctu cutim modò perstringerent, turgidæ interirent. Suprà, cũ de Asseral scriberemus, de Papaueris albi succo nonnihil dicebamus. Nunc de Amfiam, quæ libris, quǽue auditione accepimus, reponendum est. Nauigatores Indi pro certo affirmant, Amfiam, esse Opium. Quod cũ sit gelidissimum ab omnibus philosophis iudicatum, quo modo uenerem stimulabit? Retulit mihi Nicolaus Brixianus, præfectus stabulis Regis Nauarræ, qui in Ponto, Bithynnia, Cilicia, diu egit, esse Opium, fieríque ex albo Papauere. Seri passim multos agros longè, latéque: premíque ad usum familiarem: qui etiam Turcis ipsis frequentissimus sit. Cùm ab aliis mandi uideret, se quoque periculum fecisse. Mansum, os urere, mentem percellere, turbulenta somnia concitare. Hoc si ita est: haud alia ratione frigidum Papauer est, atque ipsa Rosa. Rosæ nanque succus calidus. Item de succo Indicæ plantæ, unde fieri Cassaui dicebamus, exemplum cõuenit. Nec minus de Porri succo. Tum est, quod leuet aliquantum dubitationem. Quòd enim Opium in quarto frigidum cognoscitur à medicis, nigro fit ex Papauere. Sic nigra herba Apollinaris perniciosa: alba non item. Arabica atque Inda uox, à Græco sono parum abhorret. Vt Opium esse queat Amfiam, sciat, qui meminerit, uocales illas apud multas nationes inter se uices commutare: quod Aristoteles dixit, παραλλάττειν. Additam uerò consonãtem primã, & secundam aspiratam, mirum non est ei, qui illam, uti dicebamus alibi, seruam literã à Syris uocatam in memoria habeat: & non ignoret Arabibus al Sfenach, & Sculufenderi, dictã Spinachiam, & Scolopendriam. Est in Atlantis iugis Occidentalibus, quæ pars, Surnag, ab incolis nuncupatur, radix quædam, cuius esu ad Venerem augendam, continuandámq; mirificè corroborẽtur. Quin aiunt: super eam siquis urinam reddiderit, illicò turgere libidinibus. Virgines, quæ præsunt pascuis, si super ea sedeant, aut urinam faciant, eis perinde rumpi Naturæ membranã, atque si à uiro fuerint uitiatæ. In ea Indiæ prouincia, quæ sub terra Laboratoris est, uersus Isthmum Dariem, arbor est Pyri facie, & magnitudine, perpetuo folio uiridissima, nitidissimáq; superficie. Fructus quoq; Pyri specie, sed colore uiridi, etiam cũ maturus est. Medulla intus concolor, dulcis, pinguis, butyri sapore. Quæ adeò ualidos efficit ad coitum, ut proprius miraculo sit eius efficacia. Agnacat, illi nomen est.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

2. Quæ ad Venerem necessaria.

HAEC ab historia tantùm: illud è philosophia petendum est. Ais: duo esse ad Venerem necessaria, flatũ, & semen. Neque totum neces-

necessarium hoc: & necessarium omisisti. Quippe non est ad Venerem semen necessarium, sed ad generationem eorum, quæ semine propagantur. Non enim coire nequeunt Eunuchi. Coeunt certè: nonnulli etiam ualidè: tametsi nihil emittunt. Quæ fuit caussa, ut Asianorum immanis barbaria progressus faceret in crudelitate. Exectos nanque pueros cùm fœminis custodes adhibuissent, eósque adultos postea cum illis in adulterio deprehendissent, flagitium illud à quibusdam commissum, in illis quidem mortis supplicio ulti sunt: in aliis totius uirilitatis amputatione. Quod alibi dictum, hîc repetimus: quia non omnia loca sit lector excussurus. Quin & pueros infestat tentigo, quibus tamen nullum semen est. At contrà, calor quidem necessarius. Quamobrem senes, qui flatibus, uel nimis multis distenduntur, quíque seminis habent plurimum: calore defecti, non attollunt Siculam: ut ait facetissimus poeta. Flatum quoque fortasse non tam rectè nomines, quàm spiritum: sicut in Aristotelicis Commentariis est à nobis animaduersum. Tametsi φύσαν quoque uocet Hippocrates ipsum πνεῦμα. Sed illi hoc dãdum est. Calore igitur, & spiritu pueris urgetur penis. Eunuchis flatu, & calore non multo. Vtrisque sine semine. Senibus languet flatu, & semine, sine calore. Quod uerò polliceris, perfecta plantarum historia te, quibus immodica Venus excitetur, explicaturũ: nõ facis. Interfuit modestiæ, non stare promissis: quantúmque afferebat uituperationis tam fœdæ rei expectatio, tantum habet mendacium excusationis. *Castig.* *Castig.*

EXERCIT. CLXXVI.

Cur floribus uarij colores, herbis unus.

» CVR, inquis, floribus non unus color, uelut foliis? Id contin-
» git, quoniam siccatur humidum: nec aliud suppeditatur. Fo-
» lium nanque cùm humidum perpetuum subministretur, a-
» gente calore, omnia necessariò sunt uiridia. Primùm dico tibi: problema tuum frustrà esse. Nanque in foliis est luteus color, sanguineus, cæruleus, candidus: Betis, Atriplicibus, Bistortæ, Asaro, Cyclamino, Cardo argentato, Argentariæ, Cotonariæ, Aro, Serpẽtariæ. Nam quem aliũ, q̃ purpureũ ad flores citare possis, non habes. Deinde ratio tua nulla. Nihilo enim secius floribus quoque tandiu suppeditatur humor, dum existunt. Augentur enim, ac præterea uiuunt. Adhæc, floribus, quum eos subit humor, uiridis color est. Postremò florum partes quędam uirides, nec mutantur. Vt caliculi penè omnium. Misera equidem iudicia illa semper existimaui,

quæ à solis elementorum qualitatibus ducerent colores. Sed hæc alibi. Saltem hîc illud. Misera, inquam, ingenia, quæ ab elementis colorem, non à formarum facultatibus elicerent. Fac uiridem colorem ab aqua esse: quis aquam negabit uniuersis floribus propinari? Quis præterea negabit, non paucos esse flores suæ plantæ foliis humidiores? Nónne plus in Rosæ floribus, quàm in foliis humoris est? Vtrunque eidem libellæ appensum prematur: pressum trutina comparetur. Par fructuum ratio tam humidi, quàm colorum. In iis enim confessa humiditas quadruplo maior, quàm in foliis. Consule Cucumerem, Melonem, Anguriam, alia.

2. Non sunt humidissima folia. Non est radix frigidissima. Non est matrix humidissima, ac frigidissima.

» EX HIS palàm est, te prodigia loqui. Ais enim. Humidissi-
» ma totius plantæ semper folium. Etiámne Pyri? Mali? Rapi? Mori? aliarum penè omnium? Vbi tuum Lithonspermon relinquebas? Nam qui Vuam cōsiderabit, facilè intelliget, te tuæ sententiæ tam pigere olim debuisse, quàm impræsentia pœnitere. Pudorem enim aut, si est, labefactet: aut, si non est, incutiat necessariò. De ra-
» dicibus æquè inconsultò. Esse radicem frigidissimam dicis, & sic-
» cissimam. In calidis enim plantis maxima ex parte calidior ipso stipite. Nam Seridis, Intubi, Cichorij, Sōchi radices, quàm eorundem flores, magis calidæ. Etiam de trunco tibi maximum excìdit mendacium. Cùm enim frigidum manifestò prædicares, non habebas in memoria Thapsiam: cuius è trunco potissimùm emanat lac. Respice ad Laricem & Gaiacum: facient, ut te tædeat tuarum
» opinationum. Ridiculè uerò, nedum falsò, matricem frigidissi-
» mam, & humidissimam. Nam si semen in Vuæ acino à medulla
Subtil. est (hoc enim prodiderunt, & Theophrastus, & Constantinus: exempta de sarmento medulla, sine Gigartis Vuam nasci) quo iure poterit illa esse humidissima? Vel Sambucum uide, uel arundinem. Gaiaci quoque radix calidior cæteris trunci partibus.

EXERCIT. CLXXVII.

An lacryma secundum matricis rationem.

» PARTES deinceps aliquot declarandæ sunt. Inquis: Quæ
» matrice carent, omnia lacryma abundant: ut Lignum san-
» ctum. Quæ copiosam habent matricis substantiam, lacryma
» carent: ut Sambucus. Nescio, an lignum sanctum appelles id, cuius stipes unicolor. Esto. At Gaiaco medulla insignis, maxima. Ei

non

non parum olei. Gummi quoque omne lacryma densata est. Quid de Amygdalo, & Pruno dices? Iuglans edit Gummi medicamen aptum ad affectus renum. Oleæ matrix luculenta. Tui sanguinis Draconis arborem Cerasum faciebas: at illi plurima lacryma, Ceraso multa matrix. Resiniferis auferendas abs te matrices censeo, ut lacrymas dent. Arundinem preme: tantum exibit matricis, quantum Gummi. *Facet.* Postremò tibi ipse, quod sæpissimè ostendimus, aduersaris. Hìc ais: Sambuco matricis substantiam copiosam. Suprà ita scribebas. Solidæ quædam, ut Lignum sanctum: aliæ inanes, ut *Contrad.* Arundo: quædam mediæ, ut Sambucus.

2. Flores non ob fructus. περικάρπιον. ὑποκάρπιον.

» FLORES, ais, datos ob fructum, uel semen. Tam falsa, quàm uulgata sententia. Nam & fructus sine flore, Oleæ, Ficui, Quercui: & flos sine fructu, Iridi, Iesemino, Narcissi speciei. De quibus suprà satis. Et flos idem, qui & fructus, ut Thymo. Sed nec uerba carēt du-
» bitatione. In omni, inquis, fructu sub Pericarpio semen conti-
» netur. Non me latet, quemadmodum nomine hoc, περικάρπιον, usi *Castig.* sint antiqui. Cum illis alibi: nunc hîc mihi tecũ res est. Quid agnoscis, καρπὸν? Quid, περὶ? Quid, sub? Si fructus καρπὸς, quod fructum ambit, erit περικάρπιον. Semen igitur Mali, éstne sub cortice, an sub pulpa ipsa? Ad alia. Suprà dicebam à me satas Ficus. Vt prodirēt, frustrà expectasse. Haud tamen pernego: sed ita dico, me nescire. Neque adduci possum, ut credam, in Punicis acinos ad sementem natura comparatos, sed ad cibum. Sati enim nihil promouere.
» Porrò. Fructus, inquis, uidetur perfectio plantæ. Semen uerò ad
» propagandum speciem. Vide uerò quot caussas nectas inscitiæ meæ. Doce, quid sit perfectio. Si est in planta opus studiosum, sicut *Subtil.* in homine: fructus erit plantæ perfectio. Si fructus est perfectio plantæ: semen quoque erit plantæ perfectio. Quippe etiam semen fructus est: ut infinitis locis καρπῶ appellatione semen uocat & Dioscorides, & Galenus. Sic etiam nihilominus ipse fructus pertinet ad propagationem. Quare crassa fuit ista tua subtilitas, qua illorum fines distinguebas. Habes huiusce postremæ sententiæ Castaneam, Glãdem, Iuglandem, assertrices. Adhæc, tam est semen in plurimis ob uescendum, quàm id, quod appellas fructum: ut Anisum, Fœniculum, alia. Tum illa te fugit subtilitas. Permutatur enim propor- *Subtil.* tio partium, & usus in quibusdam. Nam qui locus est Pericarpio, in Iuglande cibi usum præ se fert nullum. Is in Oliua cõtinet esculentum, & quod fructus nomine dignum sit. Qui locus est intra Iuglandem ad edendum: id intra Oliuæ nuculam non est esculētum.

Quare ut illud ἀσυγκάρπτον, ita hoc ἀπογκάρπτον meretur appellari. Hæc tam ſupinè pręterita, tam miſerè cùm ſint explicata: illud auget culpam hanc, quod ſuprà Menſtruo ſanguini fructum in plantis comparabas.

3. Folia non ſunt ad flores, aut ſtipites tegendos.

CVM DICEBAS, folio ſtipitem, flores, fructus tegi: nimis eius officium magnificabas. Tametſi intelligo ita ſenſiſſe penè omnes ſapientes. Illos tamen, ſi reuiuiſcant, neutiquam fore uereor, uti mihi ſuccenſeant: qui eorum imitatione ab indagationibus cauſſarum, ne tantillum quidem diſcedere audeam. Ab iſtis potius mihi cauendum cenſeo, qui per illorum ueſtigia ultrò citróque commeantes, animis infectis ambitione partium, ſapientiæ ſtudium à ſimplici puritate, in contentioſas factiones diſtraxerunt. An uerò mihi ſuſtinendum eſt ab ea ueritatis uindicatione, propter quam in periculo ſum, ne in offenſionem cadam infimę fęcis eruditorum? Aggrediamur igitur opportunam hanc Naturæ defenſionem. Nego propter ſtipitis tegumentum, ſtirpibus data folia. nempe munitus ille ſuo cortice ſatis eſt. Neque propter floris tuitionem. Ratio triplex. Primùm, folia ſunt in plantis, quę uel florem, uel fructum edunt nullum. Non igitur eſſent folia, ſi fruſtrarentur fine ſuo. Propter finem enim forma eſt, ſicut per formam finis. Natura autem nihil fruſtrà. At fruſtrà faceret folia in plantis, quæ non ferunt florem, ſi propter florem folia faceret. Hæc à primæ philoſophiæ theſauris ſuppeditata, & purè, & neruoſè in ambulacris noſtris, non lutulentè ac languidè, ut fit in iſtis nouis Academiis: quæ nihil, niſi rabularum uentoſas uelitationes olent. Deinde folia in iis, quæ flores ferunt, non omnibus ſunt, quum flores ſunt. Pruni enim, atque Amygdali, aliæque flores fundunt, quàm frondes, prius. Tertia eſt à ſitu ratio. Flores enim prominent, atque extant extra foliorum perpendiculum. Id quod in excellentiſſima, omniúmque maximè neceſſaria planta manifeſtiſsimum eſt. Quando frugum omnium flores in aperto ſunt. Vnam Vitis ſpeciem connumerat Plinius: cuius illud ſit officium peculiare, ut aduerſus iniurias tempeſtatum, tanquam uallo flores foliis muniantur. Quocirca minus erat ciuilis illa tua conquęſtio: ubi Naturę inclementiam accuſabas: quæ plantis, quo maximè tempore opus haberent munimẽtis, ea ipſis adimeret: quippe hyeme folia: cùm cõtrà, daret animalibus pilos. Vides enim ex hoc, plantis ſenſum nullum: ſicut nec uitam iis, quibus aſsignabas. Cortice uerò à frigoribus arbor, frondibus à calore defendi uidetur: ſimul tum ipſa, tum

Subtiliſs.

fructus

fructus ne arescant: sed calorem sensim, ac tanquam per gradus admittant subeuntem. Iccirco uinitores sub uindemiam, uitibus adimunt folia. Quin in Ficu Indica fructui nocēt frondes, ut dictū est.

4. An plures eueniant plantis errores, quàm animalibus.

LONGE VERO absum ab illa tua opinione. Errores, inquis, in plantis Natura commisit: ut in animalibus: eo frequentiores, quo uiliores. Inde fit, ut in paruis animalibus, in iis, quæ materia gignūtur putrida, in piscibus, in metallis abūdent, uelut in plantis. Longè, inquam, mihi ab hac opinione aliena mens est. Nam ut Lolium excipias, in quod Triticum degenerat, & alia pauca, rara frustratio uidetur. Quin uicissim libratur in altera Naturæ parte compensatio, quoties in Triticum rursus Lolium reducitur. Nunquam nostra tempestate, tot, tantis ingeniis, curiosis, tot malignis, atque etiam, ut nostræ sunt, superstitiosis obseruationibus deprehensa est arbor, alienis onerata pomis. Quòd si è Brasicæ satione Rapum oriatur, id fit propter communem in utrouis semine commistionem: unde interdum etiam, quæ uidimus, Caulorapa, componantur: sicut ex Asina & Equo, Hinnus. Quotidiana uerò uitia in animalibus uidere est: non sine iactura, tædióque dominorum. At quæ commemorant in plantis Plinius, & Theophrastus: eorum maxima pars, sunt Cæli, solíque uitio, morbi stirpium generatarum, non autem Naturæ noxiæ, culpæue contractæ à primordiis generationis: ut Carbūculatio, Sideratio, Rubigo, alia. Hoc quoq; aduersus sententiam tuā dixit autor librorum De plantis, quos accuratissimis excussimus Commentariis. Planissimum, efficacissimúmque in hominibus (quod per te minimè licuit) exemplum. Est enim nobilissimum, atque perfectissimum. Quamobrem quàm maximè distat ab illorum imperfectorum constitutione, tam maximè abesse decuit ab eorum affectibus, quos in ipsis statuebas. Multi nanque germani fratres ex iisdem parentibus, eodem satu orti, adeò sunt facie dissimili, ut à totidem patribus, matribúsque prognati uideantur. Et fauet ratio. Operosiora nanque tum serius, tum difficilius perficiuntur. Quocirca uel ex tractu temporum multæ solent incommodorum interuenire caussæ, uel ex ipsarum caussarum conuentionibus errores multi: mora, differētiis, casibus, euentis quamplurimis. Ita ciborum, locorum, morū mutationes uariant animalia, in eadem regione, sub eodem Cælo. Distractio quoque, & applicatio mentis, atque animi, aut auertit à proposito opere genitores, aut abducit ad aliud, quod resederit in imaginatione. A qua-

Subtil.

Subtiliss.

rum specierum impreſsione, agitationéue nullum plantis imminet periculum. Videar affectaſſe uulgaris eruditionis opinionem, ſi tibi in homine labes, atque errores, qui ad animum, corpúſque pertinent, recenſeam. Tanta eſt tamen tuorum in rem literariam magnitudo meritorum, ut non niſi plurimis, euidentiſsimíſque rationibus, ex hominum pectore tua placita euelli poſsint. Itaq; habeas aduerſus te ἀρρυθμίας illius crimina, Capitones, Frontones, Naſones, Silones, Simones, Cilones, Flaccos, Brochos, Strabones, Petos, Cõtuolos, Strumas, Craſſos, Longos, Macrinos, Liſpas, Altheta, Alkeka, Mutios, Balbos, Bambaliones, Tartalias, Pſellos, Longimanos, Sedigitos, Scæuolas, Mancinos, Panſas, Plancos, Plotios, Varrones, Hircios, Coxones, Compernes, Valgios, Varros, Varios, Caluos, Brutos, Ruffos, Nigros, Fuſcos, Bæſtias, Byrrhias, Blepharones, Falcones, alios, qui non ore, ſed ſui oſtentatione contra ſententiam tuam dicent teſtimonium. Quod uerò de iis animalibus, quæ putredine generantur, ſcribis in illis errorum frequentiam manifeſtam eſſe, nemo dubitabit eſſe à ueritate alienum, qui uiderit, Muri Murem, Muſcæ Muſcam, Ranæ Ranam nullam eſſe diſſimilem.

5. Plantæ non conſtant certo numero foliorum.

DII TE Cardane fortunent: Dij, inquam, tui, Audacia, & Eruditio: quarum flatibus tam quæſitæ famæ uelificaris. Nam quis non admiretur diligentiam tuam? Scribis, certo numero conſtare in plantis folia. Quæ non conſtãt, errata eſſe Naturæ. Ita facetus allegabas nos credulos, atque incautos ad immenſam operam: quantam Venus olim Pſychę dicitur impoſuiſſe. In qua ſi primò tua iuſſa, mox foliorum numerus fefelliſſet: cachinnum tolleres Democrito dignum. Ineptire tamen auſus ſum. Numeraui Lactucarum folia, quæ eodem tempore prodiiſſent: inueni te illuſiſſe nobis. Frõdium, quæ in arborum hæreret brachiis, inita eſt à nobis ratio: mẽtitus es. Non fuit uerum in foliis Adianti, non Ari, non Iridis, non Caryophyllorum. Quare poſthac ſapiam: ac conſultius, feliciúſq; horas meas collocabo. Nam ſanè hac in re, & tibi iudicium defuiſſe, & Naturæ conſilium ſuperfuiſſe, manifeſtum eſt. Etenim à fine cietur agens ad agẽdum. Qui eam ob cauſſam, & imponit formam pro fine generationis, & accidentia ad officia rei generatæ. Accidentia uoco, calorem, atque eiuſmodi, quantitatem utranque, ſitum, ordinem, figuram. Membrorum igitur numerus in animalibus præſcriptus fuit: propterea ꝙ certas ad functiones ea Natura delegaſſet. Quum ergo folia, quemadmodum tu uis, ad tegmen plantæ

Faceti.ſſ. *Subtil.*

plantæ destituta essent: non fuit eorum numerus necessarius, uelu-
ti crurum ad ingresionem. Hanc audaciam perpendenti mihi, ui-
sus es transuersus agi à legibus Mathematicis, quibus te totum de-
didisti: quando tanquam ῥητὴν γραμμὴν, non tanquam ἄλογον, folio-
rum numerum statuebas. Altera sententia pro imagine uerita-
„ tis, habet exempla ex inductione. Ais enim: Punica Mala, quæque
„ pro suo genere, & quæ ex eadem arbore nascuntur, certum grano-
„ rum numerum retinere. Quod quàm falsum sit, inueniet is, qui ea
numerabit. Quanquam Mespilorum, uti dicebamus, exemplo po-
terat id persuaderi. In eis enim omnibus granorum numerus par.
Cæterùm hoc eorum esto. Nanque in Pyris, atque Malis non con-
stare, sæpè deprehendimus. Postremò subtilius tecum dispicien- *Ludit.*
dum. Nam & pilorũ numerus idem erit in gemellis hœdis. Quòd
si asseueres, cedam potius, quàm credam: credam citius, quàm
sciam. Nõ enim animum inducam, ut insaniam. Sed & seriò agen-
dum est. Dico tibi, Cardane, si par in eiusdem Punicæ acinis nu-
merus, qui sigillatim in eius pomis inueniuntur: à specie præscri-
betur hoc: sicuti Mespilis. Erit igitur in omnibus indiuiduis arbo- *Subtil.*
ribus Punicarum. At hoc est mendacissimum omnium mendacio-
rum. Sed ne proportionis quidem ratio certa est. Quot in Amy-
gdali nucibus geminus est inuentus nucleus: quum in aliis eiusdem
matris esset singularis? Est etiam quibusdam in Castaneis trigemi-
nus: in quibus tamen ob eorum paucitatem, uidebatur certior lex
obseruari debuisse. Et illud, quod addis pro ratione, quiduis potius,
quàm ratio est. Vt certum, atque constitutum probares numerum
„ foliorum: ais. Cuius caussam intellige. Quum motus plantis dees-
„ set ad generationem: utrunque sexum coegisse, necesse fuit. Vnde
„ plures persæpè in unum coeunt. Nam quæ hæc est ratio præscri-
pti numeri foliorum? Neque id solùm plantis contigit. Eadem
nanque ratione miscetur in ouo maris, ac fœminæ uis, qua & in
plantæ semine. Postrema uerò uerba non intelliget Latinus, qui *Subtil.*
duas tantùm sexus agnoscit partes. ídque ne me grammaticari pu-
tes, ab Aristotele quoque primo de Cælo declaratum est. Nam de
duobus, duo, dicimus: de pluribus, quàm de duobus, plures. Tu,
quum mas, & fœmina duo sint: ita eos plures in unum coire di-
cis: ut si Latinus legat, etiam intelligat in ipsa coitione tertium.
Id quod nouo nobis spectaculo in pulicibus animaduertimus. *Ludit.*
Sed nunc uenit in mentem mihi Ausoniani Grammatici. Cuius
beneominatæ illæ fuerunt in nuptiis pro Epithalamio acclama-
tiones. Liberos gignite, masculini, & fœminini, atque etiam neu- *Iocus.*
tri generis.

EXERCITATIO CLXXVIII.

Foliorum nerui.

PLANTAE neruum mox rectè appellas, protensam, atque extantem in foliis eam, quam alij costam uocant in Plantaginis specie. Quippe ut ad mouendum in animali: ita ad quietem, consistentiámque continuandam, sunt illi à natura constituti. Quos infrà quum describêres in Plantagine, loquutus es admodum
Castig. » inconsideratè. Sic enim dicis: Nam præter eos, qui bini, & bi-
» ni à lateribus constituuntur, medius adiicitur. Iam primùm, qui septenos interdum scires, tibi sic loquendum fuit: Qui bini, aut terni: non autem pædagogicè, bini, & bini. Deinde præpostera est oratio tua. Nam quo iudicio, medium, & qui esset maximus, & à quo illi orirentur, adiectitiũ uocas? Huic illi potius, tanquam principio, à quo producti sunt, & cui seipsos deberent, adiiciuntur. Videtur enim medius ille neruus, ut rami in surculos, ita in minusculos scindi neruos.

2. Henophylli historia.

HINC abdis te in ignota nobis penetralia de Henophyllo: de quo nondum quicquam apud autorem ullum compertum habui. Ignosce Cardane mihi, qui in hac literarum, literatorúmque uastitate uersor. Hîc enim præter infelicissimos sacculos litigantium, & sordidulos contractus, nihil inuenias nostrorum studiorum. Summa uirtus in censu: Gloria in alienas opes inuasio, occupatio. Vehementer igitur gauisus sum mihi, cùm tuos hosce libros legere cõ
» tigisset. Doces enim rem admirabilem. Verba ipsa uideamus. Cùm
» in summo cacuminis loco folium esset necessarium: gemina uerò
» hinc inde, ut in nobis: cuilibet plantæ unicam spinam habenti ne-
» cessaria fuit ratio ordinis huius: ut in singulis nodis duo folia, in
» summo tria haberet. Itaque cùm arida fuerit planta, nec folia emit-
» tere posit: iuxta nodos efficitur Henophyllum: cuius hæc est for-
» ma. Folium unum breui stipiti adnascitur, absque uenis, neruísque
» ederaceo molliori, persimili tamen. Vbi folium stipiti iungitur,
» prodit simul uagina crispa, tenuis, ac uiridis, folio procerior: in qua
» semina parua continentur. Viridis admodum tota herba. Radix
» unica. Forma capitis serpentis. Cúmq; Aprili mense in pratis oria-
» tur iuxta Papiam, Maio arescit. Odore nullo, saporéque. Itaq; cùm
» hîc non suppeditaret materia: è neruo nasci oportuit folium, atque
» in cacumine. Nam aliter tota planta tegi non potest. Hac ratione
» pinguis, & pauca materia in Henophyllo, in Trifolio mediocris,
» paucáque: sed pinguior in Elleboro. Non enim, si tenuis fuisset, tot

folia

folia necessarium fuisset facere. In Pentaphyllo uerò tenuissima, atque Heptaphyllo. Nam in pauciora redacta fuisset pauca materia, si fuisset crassa. Quanto enim plura sunt folia, si stipes crassus non fuerit: eo tenuiorem esse, necesse est. Vbi enim materia sicca, pauca: pauci nerui, aut nulli: ut in Henophyllo, Trifolio, Pentaphyllo. Quid aliud, quàm admirer? Nisi illud dixero: non esse in Cretam nobis nauigandum, si Labyrinthi uisendi desiderio afficiamur. Hîc enim esse unum plusquam Dædaleum. Iam tum primùm de Vnifolio historiam accipio, & habeo tibi gratiam. Nondum mihi uidere contigit. Illud mirari libet. Qui, Italus, in Italia, ipsum cognoueris: è Græcorum nullo didiceris: Græca uoce, non ut nos hîc, sed mutila potius, quàm Latina uolueris appellare. At Trifolium Latinè. De hoc satis. Quæ primo loco scripseris, uideamus. Ais: quæ singula utrinque habent folia, ea necessariò in summo habere tria: ut constet ordinis ratio: parum consultus herbariæ rei. Nam equidem neque in natura earum, neque in ratione ista tua uideo necessitatem. Si bina debentur, quare propter hæc tria? Imò potius nullum tertium, ut semper bina sint. Aut semper inter illa bina à tergo ramuli tertium quoque, ut semper trina essent. Plantæ uerò multæ sunt, in quibus folium supremum nullum, sed gemma tantùm. In Orobi quoque specie nullum folium: sed ipse ramulus in ligulam terminatur: sic in Lēte, & aliis. Et in Oxyacantha spina, non folium. In Iunco folium est infra cacumen. In Rhaphano syluestri, quæ folia & sarmenta gerit Glycyrrhizæ, non est tertium folium in fastigio, sed Helicella. Postremò non propterea erit in summo folium tertium: quia subsint ordine bina folia. Nam & in quibus folia sunt inordinata, ac propterea singula per interualla, nec inter se respondentia: etiam illud supremum emergit. Quæ sequuntur, statim habent inter se contradictionem. Quum arida fuerit, inquis, planta, nec folia emittere possit. Rectè sanè. Quæ arida est, nullum edit folium. Sequere. Iuxta nodos, inquis, efficitur Henophyllum. Non est igitur arida, Cardane, si emittit folium: sed Contrad. uiuit adhuc: aut succi putridi plena est: ex quo sicut Apes è uitulo Henophyllum exoriatur. Cætera nihilo accuratiora. Folium, inquis, unum breui stipiti adnascitur. Quid si plantæ stipes non sit breuis? An hîc stipitem pro peciolo posuisti? Addis. Absque uenis, neruísque. Non igitur aletur: non crescet, non uiuet denique. Quod uerò stipitem pro pediculo usurparis, ex aliis patet. Ais enim: Ederaceo esse molliorem, quanquam persimilem. Post hæc ita scribis: Radix unica, forma capitis serpentis. Quid? è nodo exit Henophyllum, & radicem habet? At quánam ratione in nodo radix est, aut è nodo nascitur, si in pratis nascitur? Aut quomodo ex

arida planta, si Aprili mense: nam tum in Lombardia prata uirent uel maximè. Hæc de Henophyllo: quod ab utraque herba diuersum est, tum ea, quam Ein blatt uocat Brunfelsius: tum illa, quam nonnulli Colubrinam, uulgus ignarum uocat Martegon. Ligulam enim, quam exerit, unde nomen linguæ Colubrinæ, nunquam in uaginam conformat ad semina continenda: sed semper eodem modo crispa manet, haud absimilis Bistortæ foliolo, quum exit. Nam Martegon Thomas Asisianus, herbarius excellentissimus, indicabat nobis aliud. Est enim Lilium pusillum, quod pallidam fert radicem, florem Iridis colore, dilutiorem. Quod est aliud à purpureo Plinij Lilio. Hanc esse puto: quam inueni postea ab Hermolao, Liliaginem, & Liliariam nominatam: aliam ab Hemerocallide. Vascones aiunt: herba, quam Martagot corruptè dicunt, tauros alligatos ferociam deponere. Quam uim Caprifico Plinius attribuit in uicesimotertio. Citius Lysimachia fuerit istorum Martegon. Nam boum iugo inter se non conuenientium imposita, eorum cõponit animos ad concordiam. De Henophyllo postquam hæc dixisti, illicò sine ulla historiæ clausione: quod tamen & Galenus, & M. Tullius, & Aristoteles ubique facere consueuere, ad priorem materiam resilis: adeò perturbata atque confusa legentis attentione: ut de Henophyllo te adhuc uerba facere arbitretur. Sic enim

Castig. » concludis: Itaque quum hîc non suppeditaret materia: è neruo
» nasci oportuit folium, atque in cacumine. Nam aliter tota planta
» tegi non potest. Omittamus, quòd actiuum uerbum hîc ad for-

Castig. mam Græcorũ μένων usurpasti Rem ipsam agamus. Quæ materia nõ suppeditatur ad foliũ? An materia matris plantæ suggeritur aliis foliis: huic uni à nouerca nõ administratur? An illa, si è neruo, ut scribebas, oriuntur: & hoc è neruo oritur: non erit utrique materia cõmunis? An ad supremum pertingit folium commeatus ille alimenti: quæ interea sunt folia, succo defraudantur? A fine etiam quem
» asignas locum, non sine risu intelleximus. In cacumine, inquis, a-
» lioqui tota planta tegi non potest. Quis enim eam non rideat sententiam, quæ uniuersam plantam unico tegit folio? Hoc risu exci-
» piendum: illud non sine indignatione castigandum. Pinguis è
» pauca materia, inquis, in Henophyllo. Magnam tu quidem præstare queas rem, si eandem plantam, & pinguem, & siccam osten-
» das simul. Mox enim. Vbi materia sicca, pauca: pauci nerui, aut

Cõtrad. » nulli: ut in Henophyllo. Rursus nos enecas. Pinguis materia,
» inquis, in Henophyllo: mediocris in Pẽtaphyllo: pinguior in Elle-
» boro. Non enim, si tenuis fuisset, tot folia necessarium fuisset facere. Puto te de nigro sentire, hac tua purissima, elegantissimáque dicendi ratione. Nanque album digitatis foliis non est. Malè igitur

existimas

existimas Elleboro nigro plura esse folia: quia sunt diuisa, quàm si essent oris continuatis. Qui, si nescis, apud Theophrastum pro haud contemnendo habetur errore. Vnicum enim folium est, quia unicus pediculus: sicut unus pes Boui, tametsi bifidus: una manus, licet digitata. Alius multo maior. Cùm postulas tibi credi, in Elleboro nigro esse materiam pinguem: quæ propterea potuerit foliis multiplicibus, multifidísque communicari. At ostendet Natura tibi simplicia, atque uniformia folia, eáque pinguissima: ut in Telesio, Portulaca, Semperuiuis, Vmbilicis, Aloe. Item è contrario, siccissima, scissa: qualia sunt Platano, & Aconito. Quæ si non noras, at Ficum intuerere. Nam etsi lacte pinguis arbor est, potestate tamen admodum sicca est. Prçterea siccarum potius interest, foliorum extremas oras habere inæquales. Quapropter quæ in summo sunt, minutioribus laciniis dissitas partes habent. Talia Daucis, Aniso, Coriandro, Scabiosæ, aliis. Adhoc, eiusdem Naturæ est album Elleborum, cuius & nigrum. Non enim à communi figura, sed à communi ui, commune nomen utrique factum est. At albi folium tam est scissum, quàm Gentianæ. Hinc tuo te confodis telo. Mox enim sic: In Pentaphyllo tenuissima, atque Heptaphyllo. Cur ergo tenuem ausa est in septena distrahere Natura? Ne porrò persequar tuam contradictionem. Qui suprà, mediocrem in Pentaphyllo pinguedinem, hîc tenuissimam statuas materiam. Omninò Typhonico Cæciæ: imò uerò tui similis es. Trifolium uerò contrà, quàm dicebas, creberrimis neruulis plenissimum est.

Subtil. *Subtil.* *Contrad.*

5. De foliorum tempore.

QVOD AIS, folia ante flores, & multo ante fructus nasci: iam suprà, uanissimum esse, ostẽsum est, in Persicis Amygdalis, Cerasis. Præterea ingentes Cucurbitæ suis tegi foliis nequeunt. Item, sicuti dicebamus, folia uideas, quibus fructum nullum. Adhæc, quæ plantarum omnium regina est, folia infra suum fructum gerit, Triticum. Quin eo in genere nobilissimum, Siligo, etiam magis nudum. Aspice quot herbis, atque uirgultis id commune sit. Vnum argumentum cùm uideres aduersum te ualidissimum: quasdam arbores perpetuo esse folio, fructu non perpetuo: temerariam illam uocem edidisti. » His etiam, inquis, quibus folia perpetua sunt, toto tem- » pore anni fructus, aut flores. Saltem Laurus continere te debuit in officio uera prædicandi, si Myrtũ domi non habebas. Ad Coniferas, atque Strobiliferas attolle oculos, & cede uerecundiæ. Quin sub Torrida biferæ arbores amittũt fructum multę, folia non amittant. Ratio est, quia folia (non negarim aliquid afferre emolumẽti)

ad decorem ac spectaculum sunt, non ad præsidium. Quæ retineri possunt, retinētur. Quibus repugnat uel crasis, uel Cœlū: pax. Fructus alia caussa. Ad usum enim animantium maxima pars à Natura cōparata est. Quam ob caussam ubi perfecti sunt, fruendo sunt, non spectando. Sed & in Lauro Alexādrina fructus est super foliis. Non igitur à forma foliorum fluit illud, tanquam ἴδιον. Ergo non est eorum finis, plantam, aut florem, aut fructum tegere. Esset enim in omnibus. Quoniam quod est in essentia generis, in speciebus uni-
Subtil. uersis est. Finis autem, aut ipsa forma, aut per formam, aut propter formam. Vltimum quoque argumentum neque concludit, ut
" aiunt Dialectici, in forma: & falsum est in materia. Ais enim: Fru-
" ctus hyeme non nascuntur, quia non sunt folia. Imò quia non est humor. Lauro autem, aliisque perpetuifoliis fructus hyeme non nascitur: quibus tamen supersunt folia.

EXERCIT. CLXXIX.

Quæ de fructuum conseruatione, Melle, Oleo, Aceto, Cera.

" QVIDAM, inquis, arescunt fructus, seruanturq; : ut Iuglan-
" des, Auellanæque. Alij seruantur, nec arescunt: ut Punica.
" Quidam non seruantur: ut Cerasa. At nemo dixerit, aut putauerit aridas Auellanas, aut Iuglandes, quæ satę
" oriuntur. Arborum, inquis, surculi in melle sepulti seruantur. Quia
" mellis humidum tenue est, & dulce, ac temperatum, non pingue,
" non putredini obnoxium. Hoc autem alendis teneris germinibus
" commodissimum. Quasi uelis dicere, pinguia putrescere. Quæ tamen res haud sæpè contingit. Rancida nanque fiunt, haud putrida. Oleum itaque, ac lacrymæ, & gummi, non solùm non putrescunt, sed etiam deposita summa fide seruant: ut Cedria, Pix, Myrrha, Aloe, & eiusmodi complura. Mel uerò quánam audacia, è pinguium genere eximebas. Accuratius igitur horum conseruantium rationem ineamus. Quatuor imprimis esse uulgò nota, huiusce facultatis. Mel, eiúsque pars, uel affinis, Cera. Oleum, & oleosa, quæ analoga uocant philosophi. Et Acetum. In his liquidis, omnia, sed alia in aliis seruantur: fructus, casei, hysicia. Aceto propter siccitatem. Amplectitur internum calorem naturalem, arcétque quo mi-
Subtil. nus exeat. Eadémque potentia prohibet externi uim, atque inuasionem. Olei densitas obsistit aeri: & supernatat ambiens humiditatem seruati corporis interiorem: qua non cedente humiditatibus peregrinis, non fit corruptio: ut in Problematis, de Alno sub aqua,

æqua, dicebamus. Olei nanque peculiare pingue auersatur humorem, tum aqueum, tum aereum. Ideò non contrahunt rubiginem gladij, oleo, aut seuo peruncti. Melle uerò seruantur multa: multa etiam uitiantur. Humor enim ei natiuus, non imbecillis. Quare ipsum sibi incorruptum corrũpit aliena. Iccirco fructus humidiores sibi creditos ab iniuria non tuetur. Cuius rei periculum fecimus. Iuglandes quidem in eo seruant naturam suam incorruptam, propter oleaginem peculiarem, qua illius humido resistunt. At Ficus, Persica, Pyra, Mala tabo fluida fiunt. Aceto Persica & sub hyemem olim seruata Mantuæ: & hoc anno, mense Februario uini fæcis beneficio hîc uidimus facie quidem solida, atque incorrupta, sed tristi: sapore uerò ingustabili.

EXERCITATIO CLXXX.

Tubera, Fungi, & eorum generationes.

» E NIVIBVS à calore putrido colliquatis, secerni terrenũ humidum, è quo Tubera progignantur. Fungos uerò ex frigida & humida, sed tenui materia produci. Ita radicem sine stipite à crasso: stipitem sine radice à tenui. Hæc tu quidem, sed ambiguis uerbis, atque incommoda oratione. Videris ergo tibi, acutè cum ipsa Natura constituisse: ut ex crassa radicem, ex minus crassa minus item crassum, uidelicet stipitem concrearit. Esto. At è liquatis niuibus Tubera fieri, nunquam intellexeram. Primùm, quòd frigus illud ineptius existimem ad generationem. Deinde, quod in Hispania, ubi rarissima, atque minima frigora: in Africa, ubi nullum, nullæ niues, plurima, maxima, optima Tubera generantur. Fungi uerò sine radice uel uidentur, uel etiam sunt, nisi uetustissimi. Quod alibi scriptum est à nobis, hîc quoque tui gratia dicendum est. Ex Moiraxi castelli agro nobis allata, ut sæpè solet, Tubera: in quibus unũ inueni cum stipite, & oblõgo foliolo: quod etiam nunc est in thesauris Musæi nostri. Plinius non niue, sed imbribus, & tonitruis, ait, Tuberum prouentum esse uberiorem. Scilicet, opinor, illis materiam comparari: his terram quati, ac rariorem fieri superficiem. Plutarchus in quarto Cõuiuialium, tonitrua nihil efficere: *Subtil.* sed imbrem illum esse genitalem: propterea quòd humor calore fiat uiuificus. Qui Numidiam peragrarunt, aiunt, tam crassa nasci, ut Cydonij superent magnitudinem. Camha uocant incolæ. Arabes delicatius, Kema. Candidissima esse pulpa, & suauissima: dulcore Sacchari, sed pingui. Fortasse fuerint eiusmodi quę ex Gulonum commendatione canit indidem Iuuenalis.

2. Aenigma tuum de putredine, & igne. Fomenta. Radix Farfaræ.

TRANSILIAMVS & hunc borborum. Ne attingamus, cautio eſt. Qui enim in cœno hærent, dum pedem alterum, quo ſeſe expediant, tollere nituntur, altius figunt alterum. Sic in hiſce uerbis:
» Putredo uia eſt ad ignem, cùm manet. Talia uerò non ardent, quia
» iam putredo ceſſat. Lauri folia, quòd putridum quid contineant, &
» ſiccum, celerrimè ardent. Non dubito, quin ex amicis tuis futuri ſint, qui irrideant: ex meis, qui ſtomachentur patientiam meam. Sed iacta eſt alea. Audi igitur uerba tua: aut potius reſtim uide. Putredo manet, & tunc eſt uia ad ignem. Putrida non ardent: quia iam putredo ceſſat. Lauri folia, quòd putridum quiddam contineant, iccirco ardent. Si eſt uia ad ignem: ergo ignis eſt putredinis finis. Igitur perfecta putredine ignis regnum ſtabilietur. At negas tum ardere. Optimum, ut ſoles, philoſophum: qui finem ei, cuius finis eſt, contrarium feciſti. Neque te pudet? Et iſtis artibus ſubtilitatum inuentoris nomen ſuſtinere? Quin illa penitus flagro digna. Putrida, cùm putredo abiit, non ardent. Non ſunt arida, poſtquam humor abſumptus eſt? Non hoc Philoſophus docebat in libro De affectibus miſtorum, ἐκ σαπρότητος γίνεσθαι ἀνάγκην: quemadmodũ ſuprà quoq; dicebamus? Ardent uerò adeò, ut ex iis demũ fomenta, quæ Ariſtoteles ὑπεκκαύματα uocat, fiant. Sic omnium præſtantiſsima inuenias ex Farfaræ radice. Ea cùm maturuerit, purgatur à partibus ineptioribus. Tum lixiuio incoquitur, & reſiccatur. Si Salpetræ tantillum addas, præſtantiſsimam impones efficaciam ad ignes ſuſcipiendos.

3. Lauri folia cur igni crepitent.

LAVRVM uerò in ſe quicquam putridi continere: tam uanum eſt, quàm illud: ſub una forma putridum cum actu uitæ coniungi.
Contrad. Id quod & ſuprà refutabamus nos, & tibi aduerſari oſtendebamus. At ignem Laurus facilè concipit: quia multum cõtinet aeris: quod & ligni ſpongioſa conſtitutio declarat. Quocirca etiam crepitat. Vulgare iam eſt hoc: ut in caſtanea quoque, ignitum aerem paruo tumeſcere momento: atq; circunſtantem cognatũ ſuum reſilitione frangere, atq; impuſione. Ne nunc credamus tibi: Iuniperum propter uehementẽ crepare ſiccitatem. Quæ enim ſiccißima ſunt, non
Subtil. crepant. Quia nulla ui opus eſt ad partium diſiunctionem, propter ſpatiorum laxitatem. Humoris enim proprium eſt, unire, atq; cohibere. Aridorum autem partes minus firmiter cohærent. Non ſine
Contrad. maxima inconſtantia. Cùm Iunipero maximam aſsignares ſiccitatem,

fem, eius partes crepare, ob aqueum humidum, quod intus habet. Cæterùm tam aqueum illud est, quàm id, quod in Salepetræ ignem concipit. Tametsi paulo est humidius in Iunipero: atq; iccirco accenditur minus citò.

EXERCIT. CLXXXI.

τῶν παραλειπομένων. Plantæ peregrinæ.

ABSOLVTA plantarum historia: cùm tibi standum esset pollicitis: ut de iis, quæ ad Venerem faciunt, scriberes: omisisti. Arbitror Genium tuum bonũ dissuasisse tibi: cuius non admodum pudicam dãnaret professionem. Conuersus igitur ad operam sellulariam, doces liquorum materiam, ad uarios scriptorum colores comparandos. Vbi etiam, si Musis placet, atramentum rubrum appellasti. Hæc est profectò mira subtilitas: si paludamẽtum, quòd crura contegat, ocrea sit. Nos, ut & hoc leuiusculũ, & alia grauiora tædia leniamus: quasdam nobilissimas ex Aethiopia, Arabia, Troglodytica, India, Sarmatia, Scythia plantas, ut quæque sese offeret, recensendas esse duximus. *Castig.*

2. Euphorbium.

AB Euphorbio incipiendum: propterea quòd è planta ferulacea promanare scribit Dioscorides. Ille quidem haud pessimè in Mauritania oriri tradit: at de facie alia historia est. Afri, qui hodie è regno Fez, & Marocho cum Hispanis ineunt rationem commerciorum, aiunt, esse spinosam plãtam syluestri Cinaræ similem. Ex eius radice fructus exire, Cucumerum specie, sed oblongos adeò, ut binos interdum pedes expleãt: uicenos, aut uicenos quinos numero. Vbi maturuerint, ferro punctim aperiuntur. Ex quibus exit lactis liquor, lentus: quem in utrem lapsum condunt. Etiamnunc Alfarbiin uocant.

3. Arbor finium regundorum.

NOMINIS oblitus Ioannes Balada familiaris meus, qui multos annos Indias peragrauit, faciem modò narrabat arboris. Paruam esse, frequentibus uirgulis, ueluti Punicam. Folium Pruni. Fructus qualis Castaneæ cum Erinaceo. Intus Coccus ruber: quo utũtur ad tincturas, & picturas. Non enim literas habent Mexicij, apud quos nascitur: sicuti neque olim Aegyptij, ante Theuth. Sed in tabellis pictis seruant agrorum facies, finésque prędiorum. Quę fuit caussa, ut ego eam appellarem, finium regundorum arborem, donec alius me felicior nomen ipsum apponat uerum.

4. Quercus, & Buxi marinæ.

FLVMEN vistula qua sese exonerat in Oceanum, is sinus dicitur, Pucicus. Litoris illius tractus saxeus est bituminosis glebis. Quibus adnascuntur arbusculæ pallidæ, uix ad pedis altitudinem, si maximam eorum partem spectes: raró explent quatuor. Quercus eis, & Buxi species, sine radice: quemadmodum & Coralli.

5. Manga. Amba.

EST IN Malabar Manga arbor, Pyri facie: cuius fructus Persico par, aut maior. Corticis color uiridis immaturo. Augusto mense cum maturitate recipit luteum: simul acquirit splendidum nitorem. Caro, ut Pruno, mellei saporis. Os intus, sicut Amygdalo. Immaturum condunt, ut Oliuas. Amba nomen.

6. Guanabanus. Liquamen.

Castig. QVARE hinc Guanabanum abstuleris, nescio. Nihil enim aliud, quàm incuria compulit, ut suo loco defraudatum in duodecimum, simul cum Mamei fructu, transferres librum. Cuius libri certum propriúmque argumentum erat, de hominis temperamento. Est igitur Guanabanus arbor, Pini stipite, procera, folio magno, oblongo. Fructus Melonis magnitudine. Cortici color uiridis, splendor Cydonij, digitalis crassitudo. Caro intus cãdida, dulcedine lactis coacti, semina continet Faseolacea. Quam tu in tua historia omisisti. Sed & pulpam, Liquamen, appellasti, fœdo errore. Liquamen enim Garum est. *Castig.*

7. Punica apyrena.

IN AGRO Babylonio sunt Punica Mala, non magna, cortice ualde tenui. Quo ablato manduntur, ut Pyra. Non enim ueluti nostra distinguuntur carneis dissepimentis, nisi perquàm parum in imo medio. Duorum sunt generum. Partim ligneum pyrena habent adeò tenerum, ut mansum pro nihilo habeatur. Partim nullum habent. Sunt igitur uera ἀπύρηνα, sicut ἄποδα, Manucodiata. *Subtil.* Prior autem species ἀπύρηνος, sicut ἄποδες Vespertiliones, & Cypselli. Noua hæc historia, ex amicorum narrationibus. De Apyrenis Plinius in tertiodecimo.

8. Mamei.

MAMEI quoque arboris formam ponere oblitus es. Et fortasse nesciebas

nesciebas. Hinc igitur discas, licet. Castaneæ tum facies tota, tum magnitudo. Idem folium, sed maximum. Fructus non solùm ingẽtis Persici, sed etiam maximi Cydonij superat globũ. Nuculas duas habemus, quas intus fert: quarum altera penè æquat Persicum, altera longè maior. Ex qua potes, addita, ac circũiecta pulpæ corpulentia, totum ambitum animo metiri. Tum, quod omisisti, rubro colore pulpa est. Corium fructui fuluum. Sapor Persici: non, ut dicebas, Pyri. Quod & testatur nucleus. Olet enim Persici nucleum. Quod ais: Nuculam esse triangularem: uerum quidem est, sed minus accuratè pictum. Vnum enim è lateribus adeò est obtusum, ut dorsum potius, quàm anguli acies esse uideatur. Vna sanè planicies illa, non duæ, apud hominem subtilitatis professorem. Læuissima, splendidissimáque pars hæc, colore ferrugineo. Tertium latus planius, & ad utrunq; caput cuneatum. Rostellum quoque alteri prominet geminũ: sed infernè producitur magis. Eius figuram quod referret, nauigium priscum sculptum uidimus. Quòd uerò scribis: in nucula nucleum contineri ferruginei coloris, uerũ non est. Potius ruber est. Eius nempè coloris, cuius uel China, uel Air, uel Ben rubrum. Odor, qualem diximus, Persici nucleo proximus: item sapor, uerùm lõgè dilutior. Vbi gustaris: tandem, licet lentè, ac serò palatum acuit, ac pungit parum. Intra medullam hanc, quam alteram medullam profiteris amarissimam, nullam inueni. nec uerò simile est. Si uerum est, τῶν πειστῶν est.

9. Guaiaua.

GVAIAVAM quoque Malorum nostrarum congenerem faceres, si notam habuisses. est enim arbos, tum fructus Mali facie. Sed color fructui candidus. In quo semen nigrum, minutum, rotundum eximit ipsum ex illarum natura.

10. Brusathaer.

AD chinarum sinum marinæ arbores uisenda uastitate: tanta, inquam, ut in eis immensæ magnitudinis auibus stabulari liceat. Etenim tam grandes sunt, ut eis etiam grauiora animalia integra sustollantur, atque auferantur. Has arbores uocant incolæ Busathaer. Fructus ferunt Anguriis non minores.

11. Raued ubi optimum.

MALACA regnum est: cuius in agro Campaa, longè optimum

Raued oritur: quod ipsi uocāt, Calama. Hoc idem cum Rha Pontico existimare, extremæ dementiæ est.

12. Cachi. Ciccara.

SPINOSA est arbor in Malabar, cuius folium non pingunt. Ipsa Cachi, eius fructus Ciccara dicitur, longitudine pedali, humanę coxæ crassitudine. Pondus fidem superat. Cortici color primùm uiridis: maturescens in luteo fuscescit. Corpus firmiusculum. compressioni tamen ita cedit, ut frangatur. Temporis quoque suapte natura impatiens. Haud enim ita multo pòst quàm detractus sit, fit rugosum. Totius forma, ut Pineæ nucis. Intus enim camerulæ mēbranis distinguuntur: ut in Punica. Pulpæ odor suauissimus. Sapor mistus ex Melone Moschato, Persico, Arancio dulci, & melle. Intus Poma ducena quinquagena ad tercētena usque, Ficorum tum specie, tum dulcedine, sine cortice, ut aiunt. Membranulis tamen distingui necesse est, quibus segregentur: ut ouorum uitella. In his
Subtil. pomis fruticulus est alius, figura Castaneæ. Qui ad eundē, quo Castanea, modum inter coquendū crepitat: esculentúsque est. Etiam bobus in pastum datur. Exit è trunco fructus, sicut & Iumeiz, id est Sycomoro, inter spinas, & frondes. Interdum, quod magis mirum est, è radice subtus terram, unde prodit. Hic longè præstantior, regibus dono datur. Legitur mense Decembri. Quæ uerò Pina dicitur ab Hispanis, suprà descripta est.

13. Melo Corcopali, & Mespilum.

CORCOPAL Indiæ prouincia est: in qua Cydonij magnitudine, & foliis arbor. Prægrandem gerit fructum, Melonis figura, eodémq; sulcatum modo. Intra quem terna, quaterná ue grana, acinorum uuæ facie, acore Cerasi. Vbi est aduersus tuam subtilitatem Naturæ simplicitas. Non enim granorum numerus, uti tu uolebas in Punicis, certus est: sicuti neque in Ciccara. Melonem hunc & edēdo esse, & ad medicinas utilem. Ibidem Mespilum colore albo, Mali magnitudine.

14. Durian.

SVPERIORI Meloni similis Taprobanæ fructus, qui Durian dicitur. Anguriæ magnitudo. Cortex uiridis. Eius in uisceribus quini fructus Arancij quantitate, & figura, sed oblonga: butyri sapore suauissimo.

15. Camolanga.

IN eadem Corcopal Camolanga fructus esitatur, sesquipede maior, Cucurbitæ colore. Humi iacet, ut Melo. Pulpæ plurimum. Condimenta ex ea, uel Cucurbitinis, quas Carabassadas Hispani uocant, uel citriis meliora, atque sapidiora.

16. Vuæ apyreni. Alzibib. Haneb.

SINE ligno interiore habere in hortis uuas, iam translatitium est. Minimæ eæ, quas Galli Corinthias uocant. Est apud Agriculturæ consultos tradita ratio, atque uia: qua tales fiant, quæ sua natura non sunt. At in agro Menin oppidi, quod est in Syria nobilissimæ magnitudinis tum acini, tum racemi: quos ipsi lingua patria priuatim uocant Alzibib. Nam generi commune est nomen, Haneb. Nos à succo, Vuam. Illius uocis imitatione suas grandiores corrupto uocabulo Prouinciales dicunt, Auzebin. Ars, quæ præcipit, ut propter hoc eximatur medulla sarmentis, sít ne certa, nondum scio. Id compertum habeo. Quæ sarmenta Corinthiaca ex Astensi huc agro missa mihi à meis affinibus, nostra manu depacta sunt, omnia medullam habent. In Madera quoque Vuæ sine granis ullis.

17. Igname. Batat. Agis.

IN Brasilia, & Hispaniola insula uocant Batat, quod in terra Temistitan, Agis: in sancti Thomæ insula, Igname. Radix est Napi figura, aut Rapi, nigro cortice, infernè sparsa quasi in brachia. Ei Castaneæ sapor, sed suauior, ac tenerior. Sub cineribus assa, atque elixa uescuntur. Medullæ color haud unus omnibus. Itaque in species uarias digesserunt. Prima est, quæ ab Hispanis Igname Cicorero dicitur. Sola hæc annum durat incorrupta. Quocirca in nauibus habent impositam pro commeatu. Tres præterea species, temporis omnes impatientes. Excellentissimo sapore illa, quæ nascitur in regno Benin. Quæ à Manincongo, minus nobilis. Vltimo in precio lutea est, colore quasi Carotæ. Eius satio mira. Quippe non radice seritur, sed talea, sicut olea. Sarmenti fissum frustum in partes aliquot, modo quippiam corticis seruatum sit, deponũt. Ridicam propter pangunt. Eius nanque stipes aduoluitur Lupuli more. Folium, ut Citrio, æquè nitidum, sed & minus, & tenuius. Quinto mense messis tempestiua. Indicium: ubi folia siccantur. Radix, ut Arundinis, aut Dracontij quaternas quináue soboles edit. Siccatam seruant.

18. Subtilitas, & excusatio.

IN hasce narrationes à te protractus sum. Ad eas quis te impulerit Deus, nescio. Ita sæpè sine ulla subtilitate tibi excidunt frigidissime. Quamobrem ex hac historia una mihi quæpiam expiscanda est. Primus opifex, qui ad panis uicem accedere iussit hanc radicē, eiúsque usum supplere famelicæ regioni: cauit & id, ut non in futuram messem radix auulsa sereretur, sed in annonam potius seruata, cederet pactorum sarmentorum fructicationi: unde soboles succresceret in futurum prouentum.

Castig.

Subtil.

19 Iuniperi uarietas, usus. De morbo Indico, quem tu falsò Gallicum uocas.

GRATA quoque nostratium historia futura est, si aliquid præ se ferat nouitatis. Grandiorem Iuniperum, quæ Cedrum maximè æmulatur, Harar uocant Arabes. Afri nominant Ettalch. Eius medulla in Numidia cādida, in Aethiopia nigra, in Libya purpurea: qua in scobem comminuta dicuntur Afri medici felicissimo successu uice Gaiaci ad morbum Indicū profligandum uti. Hunc tres nationes, Galli à Neapoli, ubi se inuenisse putant: Itali à Gallis, in quibus primùm aiunt, sese illum cōspexisse: Germani ab Hispanis, qui ex India tam preciosam mercem conuexerunt, nominant. Ego meritò, ac iure, Indicum. Addamus aliquid subtilitatis. Quod de Iuniperi usu dicebamus, cōtrariam habet facultatem ei, quam suprà agnoscebamus in Hiuca. Nanq; Hiucæ succus interficit, Physte esculenta est. Contrà, Iuniperi decoctum salutare, in quod succi sanè traiectio facta est: ramenta, iudice Dioscoride, necant deuorata. Ratio haud absimilis ei, quæ de Colocynthidis apparatu circunfertur. Multum enim & pinsendam, & cribrandam tenuissimo incerniculo iubēt, ne hæreat, atque ulceret. Sic Iuniperi scobes ob siccitatem adhærescendo suffocat. Pyrorum species quædam, si cruda esitentur, ad id maleficij quàm proximè accedit. Mira subtilitas alia in Historia regionum. In Africā à Iudæis (Deus opt. max. illius Regis manibus benefaciat) ex Hispania à Ferdinādo pulsis, importatum, ibi non nisi remediis adhibitis deleri. Qui eo laborant, si in Numidiam, aut in Nigriticam sese conferant Aethiopiam, solius Cæli beneficio, sine ullis medicamentis conualescere. Apud Malabaros morbus is, Pua, nominatur: quæ uox neque à Græca est aliena, & sapit ueterem Latinam. Sic cecidit Tidor incolis Molucarum: ut eadem, qua nunc Græcum uulgus utitur, agnosceret appellatione, oculum, Matha: sicut ab iisdem, Batis, pes dicitur: communi cum Græca, atque ante hanc Hebræa origine. Ba, βάω, βάσις. Recentiores aliqui philosophi, uiri optimi, ac do-

Subtil.

Subtil.

Fernel.

doctiſsimi, ex muliebris uuluæ corrũptione luem hanc cõtractam putant. Ii tamen cùm à Cælo deducãt omnia: omnia per Dæmonas agi, regi, adminiſtrari, ſubſtrui, diſturbari, euerti ſcribant: ſanè ſeipſos ſequi decuit: taléṁque peſtem, ſi non haberent ad mortalium tam dira ſupplicia ſatis feros Dæmonas, quibus tanquam tortoribus aſsignarent, at alios nouos ex Platonicis hiatibus excogitarent. Equidem non uideo morbi originem à muliebri uulua, niſi prius ipſa uulua talis fuerit, euenire potuiſſe. Quod Græco uerbo ſcitiſsimis, trium ſignatiſsimarum prępoſitionum circumſcriptionibus dicitur, προενυπάρχειν. Quare nihilominus integra reſtat quæſtio: unde in illam uuluam ſeſe immiſerit. Qui morbos negant ullos habuiſſe, uel originem, uel finem: futurúmque, ut quod prioribus fuit ſæculis, reciprocet item in ipſa orbis renouatione, Peripateticis certant rationibus. Accidentia nanque ſuis in cauſsis tecta diu latent, ſuſcipiúntque furtim incrementa adeò, ut ſenſus fallãt: ſicut & lapidis pertuſio, quæ à gutta fit: & ædiũ ruina, quam ut repentinus caſus inuehere uidetur, ita non ſine apparatuum antegreſsione ſubit pedetentim, donec abſoluatur. Tum autem ratio illa, quanquam doctiſsimorum, minus tamen docta eſt. Aiunt: ſi ab Aſtris fluxiſſet, futurum fuiſſe, ut breui tempore quàm plurimos affligeret. Primùm, neque ratio eò procedit, ut hoc ſequatur. Et nihil abſurdi infert. Etenim & quamplurimos, & repentè, & ſine manifeſta cauſſa affligit Indos populariter. Neque alio modo eos inuadit, quàm nos hic Variolæ. Quæ fuit cauſſa, ut magnam Variolam Galli non infacetè nominarint. Non autem, quod infert, ſequi, manifeſtum eſt. Multi nanque ſunt morbi regionibus populares, qui non multos tamen, neque confertim occupant: ut Vena Medeni, Gibboſitas, Lycanthropia in Vaſconia, Gutturoſitas. de qua eſt ad ædilitium edictum. Ita Indis illa miſeria ab aſtris defluxit peculiaris, noſtris partibus per contactum communicata.

l. qui clauũ.

20. Gor. Nigir fluuius.

AD fluuium, qui Nigir dicitur, nullæ arbores fructiferæ, præter paucas admodum. Inter quas una: cuius fructus Caſtaneæ ſimilis, ſed amarus. Gor uocant incolæ. Hi ſunt Aethiopes ſub Libyæ ſolitudinibus. Stagnat is fluuius, ut Nilus, & quo Nilus, tempore. Quare ex montibus, unde uterq; oritur, petẽda cauſſa, ut diximus: nos ex Eteſiorum flatibus, aut imbribus Troglodytarum.

21. Arancia Zeilam.

MEDICI Mali Theophrastus usum nullum scribit inter cibos. Iccirco quæsiuere doctiores: utrum esset, de quo scriberet: Aranciúm ne, an Citrium. Nam Citrium, præter semen, totum esculentum est. Non animaduertere: folij figura tolli respõdendi, cunctationem. Non enim est Arãcio Lauri folium: sed, ut diximus, peculiare quoddam. Nempè duplex. Nam super, & à peciolo statim foliolum est: à quo mox grandius. De hoc & speciebus, alibi. Hîc propterea referebamus, quòd in Zeilam cortex Arãciis dulcis est, & suauis. Limones autem proueniũt ibi, sua specie, pusilli, qui nullum porrò capiunt incrementum, sapore dulcissimi. Syluestrium Limonum arbores in Syria, Aegypto, Africa, frequentes, pomis admodum exiguis, acidissimis.

22. Ocymum Troglodyticũ, Citratum, Caryophyllatum.

APVD Abissinos Ocymi species multæ, siluestres omnes, odore mirabili. Falluntur, qui putarunt: à folij figura Ocymum, siue Basilicum, Citratum cognominari. Aluimus maioris Ocymi species duas: alteram uulgaris magnitudinis folio: alteram septuplo maiore: utranque odore hoc, qui passim prostat, plebeio. Alterius speciei folium attritum nulla ex parte differebat ab odore Citrij corticis. Neque id semel compertum. Quare & Caryophyllatum, ut uocant, fortassè ita dictum sit, propter Caryophylli similem imitationem. Hoc enim nondũ uidi. Illa de Citrato scripsi: ne isti obstrepant ineruditi Pharmacopœi, qui Melissam ita sunt interpretati.

23. Taf Guza. Milium Senegæ.

CVM reliquæ fruges penè omnes, præter Milium, aliquo modo corrumpãtur: nempè uel putredine, uel carie, uel gurgulionibus, uel cossis, uel aliis uermiculis, uel blattis, uel papiliunculis: in Troglodytica frugis species est, cuius formam non scripsere, sed eam plurimos annos etiam illis in feruoribus manere incorruptam. Taf Guza uocatur ibi. Hoc non est Milium. Milium enim ab Aethiopibus dicitur, Zabur, ab Arabibus, Dora. In regno Senegæ Milij tradunt magnitudinem, quantam Ciceris. Verùm nescio, sít ne illud Milium, an Maiz. Negligentiusculos enim haud parum sæpè istos inuenio nauigatores. Quippe Maiz neque Milij quicquam habet, neque est nostrum Surgum. Quod tu in duodeuicesimo libro simplici opinatione putas: in duodecimo temerè affirmas, idẽ cum illo esse. Ex Plinij decimo octauo Milium Indicum aliud esse, quàm Maiz, discere licebat. Nigrum uidelicet. Hoc etiam Meli-

cam

cam uocat Italia, nuſquam Panicum, ut falsò perſuaſit aliquis optimo uiro doctóq; Ruellio. Inter Epiroticas fruges uidimus granum Surgo ſimillimum, ſed album, Columbis gratiſsimum. Accuratius etiam perſpici poteſt, ſít ne Zabur Milium, an Maiz. Sed parum noſtra refert: niſi tu, ut referret, tua curioſa religione effeciſſes.

24. Ambulon.

ARVCHET inſula fert arborem: cuius è cortice fructus exit cādidus, Saccharati ſpecie, & magnitudine Coriandri. Ambulon ei nomen eſt.

25. Traſi. Dulcinij. Habh Haziz.

EST in agro noſtrati planta locis udis, minutioris ſpecie Caricis. Eius radix ſemper dulcis, ſed reſiccata ſuauior. Figura ei, & magnitudo haud multum abeſt à Ziziphæ nucleis: ſed rugoſa, ac per tranſuerſum ferè ſtriata. quo modo uidemus eam, quam Doronicum Romanum uocant. Traſi à nobis appellātur, ab aliis ob ſaporem, Dulcinij. Aiunt in agro urbis, quæ Capes appellatur, in maritimis Mauritaniæ, nihil toto tractu naſci, præter radiculam Amygdali ſapore, fabæ magnitudine, quæ patria uoce dicitur Habh Haziz. De Vingo Aegyptio, & Arachidna ſatis dictum eſt apud Theophraſtum.

26. Quercus Mauritanica.

SVB, Mauritaniæ fluuius eſt in regno Fez: qui ſeſe exonerat in Atlanticum. In ea terra Quercus grandiſsimam ferunt glandem, oblongam: ſapore longè dulciore, atque delicatiore, quàm Caſtanea. Quòd ſi nunc quidam populi non ignobiles uictitant Caſtaneis: quos inter noſtri uicini Petrocorij connumerantur: non fuit illud ſeculum contemnendum, quo mortales glandibus uescebantur, ſi huiuſce generis erant. In iis ſaltibus Leones ſunt omnium Africanorum nobiliſsimi.

27. Arbor μητροσίδηρεος.

GRAECVM fortaſsè nomen à nobis inditū plus hiſtoriæ conueniet, quàm ingenio noſtro. Tam enim eſt prope mendaciū, quàm nos à uoluntario mendacio alieni. Animi tamen gratia reponetur hîc. In Iaua maiore, aiunt, raram eſſe arborem, cuius medulla ferrea ſit: exilis illa quidē, cæterùm porrecta ab imo ad ſummum plātæ faſtigium. Ex ea fruſtum qui gerat, ferro eſſe impenetrabilem. Facet.

28. Arbor pudica. Herba Aeschynomene.

OCTONVM circiter pedum est arboris proceritas, quæ oritur in prouincia Pudifetam. Ea rerum accessum uidetur sensu percipere. Appropinquante homine, aut animali ramos constringit: recedentibus, pandit. Hoc uerò simile est. Idem quoque spongiam facere, confessum ac receptum est. Quare nemo nescit genus hoc à Philosopho Zoophyton appellari. At hæc etiam tactum præuenit, tum sensu, ut putant, tum sui, ut palàm uidetur, quoad potest, subtractione. Quapropter aut afflatum percipere dicendum est, aut radicis, propter soli motum, compresionem, agitationémue. Hac de caussa nominant incolæ arborem pudicam. Quid? subtilitatis nihil addetur simplici narrationi? Spongia quare nõ præsentit accesionem urinatoris: ita ut illam Indicam prædicant præsentire? An Spongia cùm sit in perpetuo salo, hebetatur à continuo motu, quo minus superuenientis sensione afficiatur. Tempestatibus assueta sine periculo, nihil noui patitur à Spõgisecæ nouo motu. Huic arboris affinem herbam prodidit Apollodorus Democriti discipulus. Quam iccirco Aeschynomenen appellabat, quia admotam manum refugeret foliorum contractione.

Subtiliß.

29. Agnus Scythica. Borametz.

SVPERIORA ludum putes, præut est admirabilis Tartaricus frutex. Tartarorum horda primaria Zauolha est, uetustisimæ nobilitatis commendatione. In eo agro serunt semen seminis Melonis simillimum, sed minus oblongum. Ex eo satu plantam exire, quam Borametz, id est, agnum uocant. Crescit enim agni figura ad pedum ferè ternum altitudinem: quem pedibus, ungulis, auribus, toto capite, præterquam cornibus, repræsentat. Pro cornibus pilos gerit, singularis cornu specie. Obducitur corio tenuissimo: cuius detracti usus ad capitum tegmina incolis. Ferũt internam pulpam Gammari referre carnes. Cæterùm è uulnere quoque sanguinem manare. Dulcore esse admirabili. Radicem humo exertam surrigere ad umbilicum usque. Illud miraculi fouet magnitudinem. Quandiu uicinis obsidetur herbulis, tandiu uiuere, quasi agnum in læto pascuo. Absumptis illis, tabescere, atque interire. Idque nõ solum uel casu, uel tractu temporis, sed etiam experiundi gratia, subtractis, atque ablatis euenire. Quin illud auget admirationem: appeti à Lupis eam, non item ab aliis bestiis, quæ carne uescantur. Hoc quasi condimentum, atque intritum, ad fabulæ, & agni allusionem. Illud scire uelim. Ab uno stipite, quatuor disita

crura cum suis pedibus, quî possint prouenire, atque produci.

30. Modestia.

HAEC, quòd non ignorarem haud ingrata fore tibi, cæterisque Philologiæ studiosis, enarraui: partim à nobilissimis, partim ab exercitatissimis in rerum Natura uiris non solũ lecta, sed etiam audita: quibus ingenij tui amplissima spatia implere aliqua ex parte posses.

EXERCITATIO CLXXXII.

Animalium partitio.

» DIVIDIS animalium summum genus in genera duo pro-
» piora. Alterum continet ea, quæ præcisa parte, uitam in ea
» retinent: insectúmque dicitur. Atque id ad imperfectionem
» pertinet: quòd plantis item contingat. Alterũ perfecta cõtinet. In-
» sectorũ, alia uolant, ut Muscæ, Apes. Alia in terra degunt, ut Ver-
» mes, Lacertæ. Alia ambigui generis, ut Formicæ. Alia uiuunt in a-
» quis, ut Scolopendræ. Alia uolant, & in aquis tamẽ uiuunt, ut Ara-
» nei fluuiales. Alia in aquis, & terra, ut Crocodilus. Decuit subtilem philosophum, imperfectionis rationẽ declarare. Nam quod etiam in parte subiecti, sicut in toto subiecto integrum manere potest: illud maximè perfectum uideri queat. Sibi enim sufficit: nec multa quærit, quibus innitatur. Sanè minus à materia pendere, ac penè sibiipsi subsistere, uidetur. Quare declamatione opus fuit. Responsio ad hoc argumentum est. Non propter nobilitatem fieri, ut in mutila materia forma integra manere potis sit: quemadmodum nobilissimis formis sine ulla materia subsistere licet. Sed quia perpaucis functionibus destinatæ sunt hæ formæ, atque iccirco ignobiles, quasi agrestes, quacunque tegi casula, satis habent. Sic pusilla nauigiola paucorum scalmorum agũtur opera. Antiochi nauis numerosissimis thalamis opes habet. Ita Lacerti anima, quasi sub tegete, in caudæ parte spatia, ut ita dicam, sua potest facere. Partis autem huius membra minus abs te sunt accuratè digesta. Non enim membra respondent membris: neque acutè sunt explicata. Ille mihi detur Atriensis, qui suo quanque loco supellectilem reponi iubeat. Puerorum est, & muliercularũ, non subtilium iudiciorum partiri res fortuitis distinctionibus. Videamus. Multas multis de caussis habent animalia partitiones. A forma, unde sunt genera, & species. A materia, ut à partibus. Ab accidentibus, ut à moribus, à uictu, ab usu, qui ad homines pertinet. Consequitur hæc omnia cognitio locorum, quæ cuique debentur. Non enim pe-

Subtil.

Subtil.

Subtil.

des aeri, aut alæ terræ. Ergo generaliter primùm, deinde generatim disponeres. Quædam in terra degũt, & è terra uiuunt, ut Buffones. Quædam à terra, non de terra, ut quæ frugibus uescũtur. Quædam ab aqua, ut Lutræ. Quædam ex aere, ut Canis læuis. Quædam ab aere, ut Hirundines. Horum igitur (deduces sic) quædam gressu tantùm utuntur. Quædam alis. Quædam membranis, quas in pedibus habent, ad natandum. Quædam eodem nituntur instrumẽto in terra, & in aqua, ut Hydri. Impulsu enim, & flexuosa corporis promotione terræ spatia superant, & aquas legunt. Aspice, quã acutè, quàm breuiter, quàm rotundè. Sequere. Eorum quæ in aqua degunt, eadem proportione, quædam uiuunt ex aqua, ut Apuæ, & Atherinæ. Quædam ab aqua, non ex aqua, ut maxima pars pisciũ. Quædam ex terra, ut Mugil. Vescitur enim cœno. Quędam à terra non ex terra, ut Tiburo. Depascitur enim herbas, quæ in ora sunt maris, exerto ab aquis ore. Tum dicamus. Si uerum est, quod de Ostreis dicitur: etiam ab aere uiuunt aliqua. Aiunt enim, apertas, & hiantes excipere Cæli rorẽ. Oportet igitur eas in sicco destitutas ab æstu recedẽte, ad eum modũ obseruatas esse. Addamus & illud. Horũ quædam ab aquis nõ exire, ut Delphinos. Alia exire: partim pabuli gratia, ut Cancros: partim coniugij, ut Murenam: partim insolationis, ut Polypum, & Adonidẽ: partim in aerem, ubi fugiũt instantem hostem, ut Hirundinem. Quæ in aere habitãt, neque alibi, solo ex aere uitã ducere, necesse est. Vnam tantùm auem nouimus, quæ Manucodiata dicitur. Ex his agnoscitur ciborum uarietas. Cœnum, herba, piscis, uermis, aliæque carnium plurimæ differentiæ. Item modi: prout quæque uel dẽtes, uel rostra habẽt, uel utroque carent. Vt alia mandent, dentata scilicet, ueluti Scarus, qui & ruminat. Alia integrum uorent, ut Lucius. Alia suctu uiuant, ut Sturio. Quibusdã unum quippiam ex hisce, cibus est. Quædam sunt omniuora, ut Polypus. Exit enim etiam ad fructus arborum. Et exisse ad Salsamentarias apothecas scriptum est. Cùm igitur hæc sequantur uniuersa genera, tam insecta, quàm perfecta: nõ debuisti præponere eam partitionem. Cogeris enim in utroque membro eadem repetere. Hæc, aut meliora abs te afferri, æquum erat: non autem ita properare, ut titulo subtilitatis allecto auditori uulgata proderes: tibíque ita instare, ut te fugias, præuenias, occupes, dissipes, confundas.

Subtil. | Subtil.

2. Linguæ officia. Cur eam non habeat Crocodilus.

CROCODILVM quoque, qui inter imperfecta connumeres, magnum adiisti periculum reprehensionis. Quod enim aptum sit, & aquæ, & terræ ad uiuendum, ualde perfecti præbet specimen.

Quod

Quod diu uiuit, multum crescit, præda uictitat, astu pollet, robustissimum est: non uidetur imperfectum. Gallinam quoque sic dixeris imperfectam. Imo magis. At non est. Quare si non est imperfectum, & insecta sunt imperfecta, non erit ex insectis Crocodilus. Neque mẽbra eius, puta, cauda abscissa uiuit fortasse. Nemo enim nostrum scit hoc. Neque illud est proprium insectorum, sed cum iis commune, quæ insecta non sunt. Viuit enim bubulum cor diu, postquam auulsum est. Et fortasse diutius, quàm Lacertæ cauda. Fortasse (quod paradoxum non abest à uero) etiam crus. Quòd si non mouetur: fit, quia nerui ac musculi in Boue dependent à cerebello: in Serpente, & Lacertæ cauda ubique principium motus est. Sũt enim, ut ait Philosophus, quasi multa animalia. Sed & Sturionis intestina, & exempta, & in frusta secta mouere seipsa, diximus alibi. Vranoscopus uerò etiam omni uiscere uacuatus, & uiuit adhuc, & mouetur. An uerò tibi Crocodilus, quòd lingua caret, mutilus uidebatur? Vtinam maximè hominum parti lingua potius, quàm cornua deessent: meliores multo essemus. Igitur homini quare nulla cornua? Quia nulli fuissent usui. At cui usui lingua Bobus? Ad cibum capiendum. Quod enim primoribus labiis facit Equus, id Bos lingua. Hoc unum in eo est officiũ linguæ peculiare: alterum cum aliis commune, ad cibum in ore uolutandum. Tertium homini soli ad sermonem. Auiculis proportio ad cantillationes. Ergo quẽ ad usum Crocodilo comparata fuisset lingua? Tam enim uasto ore est, ut buculã integrã exceptam deuoret. De hoc suo loco. Quãquam accuratius inspicienti in eo quoque lingua cõspecta est: quæ multos latuerat ob exiguitatẽ. Vt quodãmodo insit lingua propter Naturæ insignia: nõ insit, quia nullus sit usus. Subsidet autem illi inter inferiorũ spatia maxillarũ impacta ita, uix ut appareat. Id quod in eo Amphibiæ naturæ alterã explet partẽ. Quia piscis quodãmodo est. Piscibus autẽ lingua aut nulla, aut in palato sepulta, ut Cyprino. In Dentice percocto expressam uidimus. Callichthys omninò absolutam habet. Nonnullis in oris areola inferiore iacet inserta, & quibusdã dẽtata. Est & linguæ alius in brutis usus duplex: alter ad scabendum, quod Felles faciũt: alter ad tergendum: quod exercent Boues, cùm sese emungunt. Canes uerò etiam aliud. Aiunt Vrsas lingua fœtus suos rudes, & quasi offas inchoatas cõformare. Hoc falsum esse docuimus alibi. Nam editos catulos omnis parens lambit, ut à sordibus puros reddat.

Subtil. Subtil. Subtil. Subtil. Subtiliss.

3. Alia diuisio animalium.

ALIA quoq; diuisio min⁹ bona. Nobilissima, inquis, genera tria. Serpẽtes, ob magnitudinẽ. Apes, & Bõbyces, ob opus. Duę nanque sunt hîc differẽtiæ: magnitudo, & opus. Duo ergo genera, nõ tria.

EXERCITATIO CLXXXIII.

Τῶν παραλειπομένων. Castigatio.

SERPENTVM historia multiplex est. Quamobrē multa sunt, quæ abs te poterant summa legentium admiratione recenseri. At tu ex clitellis Plinianis uulgata detrahis, quæ imponas tibi pro nouis. Ex Nauigationibus unum modò, aut alterū exemplum narras magnitudinis, aut difformitatis. Quibus percursis ad Tarātulam dilaberis, atque ibi frustrà nos eludis inhiantes. Aliquot igitur hîc subtexenda sunt primùm. Mox quid tu senseris, quo sis eloquutus modo, considerandum.

2. Lacerti Samogithij.

IN sarmatia regio aut Rutenorum, aut Rutenis proxima est, Samogithia. In ea Lacerti sesquipede maiores, crassi, nigri: quos incolæ pro laribus colunt familiaribus. Siquid accidit sinistri: minus rite cultum numen suspicantur, aut deterioribus, parcioribúsue acceptum epulis. Itaque curant eum opera attentiore: qua sese ad res secundiores existimant exoraturos.

3. Serpentes Pyrenæi, & Mauritani familiares.

AD pyrenæos Bigerones innoxij sunt angues incolis permisti, quibuscum eodem lecto, ac penè eadem utuntur mensa. Cibū enim familiariter capiunt ex iis, quæ pro analectis cecidere. Longitudo quaternum pedum. Humani brachij crassitudo. Noctu diuersantur in ædibus cum sibilis: etiam interdiu. Similes habent labra lactucas. Aliud ibi genus, ferum, breuius, quadruplo crassius: quorum è lateribus alarū more, ac facie panduntur chartilagines. Ziz montes in Mauritania, & edunt, & alunt Serpentes incolis familiares. Ii agrestium casas ingressi, micas sub mēsis, catellorū more, liguriunt.

4. Pæderotes Serpentes.

FATALIS eorum fuit negligentia, qui, quæ diuersis orbis terrarum partibus inuenerunt opera Naturæ, sine patriis appellationibus in literas retulere. Quare nouis nos operibus ὀνοματεθεῖν coacti sumus, quoad uera importentur. Octonum pedum Serpentes sunt in Malabar, aspectu horribiles: innoxij tamen nisi irritentur. Ii puerorum amore capiuntur. Quocirca Pæderotas eos libuit appellare. Pueros enim diuturno, contentóque aspectu, sine malefi-

cio

cio contuentur. Dum iacēt, Anguillina eorū facies eſt. Vbi ſurrexerunt, ita dilatant illam, ut ad humanā effigiem propius accedat. Quæ fuit cauſſa, ut etiam ἐγχελανθρώπους nomen eis fecerim. Hi ſunt ſine pedibus. At ibi quadrupedes alij, Canis magnitudine, cauda longa: qui ob ueſcendum capiuntur. Ad eaſdem alij quoque delicias, humani corporis craſsitudine, ſenos longi cubitos.

5. Angues alati.

MONS, qui Narſingæ regnum diuidit à Malabaris, multas alit feras: inter quas alatos Angues arboribus inſidentes. Quos, aiunt, ſolo afflatu, uel etiā obtutu eos, qui propius accedant, interficere.

9. Angues Senegæ.

IN senegæ regno Angues denum pedum longitudine: tanto hiatu, capram integram ut deglutiant.

7. Serpentes Calicutij.

Quos ais, in Calicut Serpētes, capite, & craſsitudine ſuilla, quadrupedes, cauda longa, glabros, ſine ueneno: eis adderes denum pedum ab aliis deſcriptam longitudinem, ac præterea feritatem. Nam tametſi uenenum eis nullum, malefici tamen ſunt. Dentibus enim conficiunt homines. Idque impunè principis uæcordia, atque ſtultitia: qui eorum obſcœnitatem anteponit populi ſui ſecuritati, atque incolumitati.

8. Higoana.

HIGOANA legitur in Hiſpanicis commentariis Lacertus is, quem tu Græca uocali, Indis ignota, Indam alioqui beſtiam, Indo nomine, Hyuanam uocas. Quem equidē Hiſpanos abuſus ſequutum ſcio, uocalis huius in pronunciando, ſonum ignorare. Longus eſt pedes amplius ternos, nigro corio, aut maculis interſtincto. Sub terra latet is, qui niger eſt, aliorum more Lacertorum. Eſt capite criſtato, ſerrato dorſo, ad criſtam uſque. Oris utranque planiciem dentibus habet plenam. Pro delicatiſsimo cibo uenalis eſt in mercatibus. Captis incolæ utranque genam filo conſuunt. Obtutu eſt imprimis fero: quem inſuetus uix ferat. *Caſtig.*

9. Dracones Atlantici.

SOLO contactu Dracones Atlantis montis interficiunt. Capite ſunt, & cauda gracillimi. Alui tanta uaſtitas, uix ut reptioni ſint habiles.

10. Dracones Philostrati.

NOLO nunc implere chartas fabulis Philostrati. Qui, ut pręclarè mētiri posset, tāquam è luto sibi finxit hominem, sicut Vlyssem Homerus suum. Is in tertio ait: Ad Gangem innumeros Dracones esse, quos oculorum gratia uenentur Indi. Eorum enim oculos, lapillos esse ignei fulgoris, preciosos. Mares solos cristatos esse. Cæteras nugas, qui uolet, legat.

11. Dracones fabulosi Africani.

AFRICANI Græcis uaniores, aiūt: ex Aquila cōcipere Lupam: neque parere, sed rumpi. Exire Dracone, rostro & aliis patri similem: pedibus & cauda, matri: corio serpentis, maculis uersicolore. Oculorum genas attollere nunquam: in specubus habitare. Equidem animal quodpiam illis in locis esse tale, quo minus credā, detrahit fidem uanitas generationis. Vnicuique homini libero licet in re literaria, & quod nō nolit, admittere, & quod nolit, repudiare.

12. Dracones etymon.

DRACONEM grammatici, atq; eos sequuti magni uiri παρὰ τὸ δέρκεσθαι deduxere. Nobis commodius atque acutius uisum est, ut in Originibus dicebamus, παρὰ τὸ δρᾶν ἄχος.

13. Vipera.

» IN Aurea, inquis, Castillia Viperæ sunt, quę uiginti pedes æquēt. Quæ uerba si ab alio prolata essent, uera ut crederem, mihi Strabo persuadebat, qui Viperas Indicas nouem cubitos superare scribit. Tibi quî credam? Superioribus locis cùm tua incuria suspicionem haberet: te, quid esset Vipera, ignorare: fidē illi non habebam. Infrà, qui pro Hydro Viperam posuisses, modestam illam dubitationem sustulisti. » Viperæ, inquis, quæ aquas habitant. Cùm igitur alibi quoque sæpè in eodem hæreas luto: ab aliis audire expeto, qui Viperam in libris, in agris, uiderint, nouerint, obseruarint. Senum quoque pedum in Asia Viperas esse, nonnulli prodidere.

EXERCITATIO CLXXXIIII.

QVAE de Serpentum magnitudine, & eius caussis.

» MAGNITVDINIS Serpentum caussa, inquis, calor est re-
» gionis. Nam Serpētes dura sunt carne: ob id in immēsum
» crescere apti. Nam & arbores plurimū crescunt: quia densiore

» ſiore ſunt ſubſtantia. Sic & Elephantes. Sed ſerpentibus frigida obſtabat. Ob id nonniſi in calidiſsimis regionibus ad tantam peruenire poſſunt magnitudinem. Non pauca ſunt hîc examinanda. Creſcēdi cauſſæ duæ, non una. Materia perpetuò ſuppeditata, eáq; idonea, atque habilis ad tranſmutationem: & calor, autor duarum affectionum. Quippè dilatans corpus, quod ſuſcepturum eſt incrementum, & tranſmutãs id, quo accedit. Quamobrem regionis calor haud rarò nocet. Non ſolùm enim non addit uim ad creſcendum, ſed etiam plerunque demit. Abſumit enim materiæ non parũ per reſolutionem. Iccirco Maurorum, Indorúmque maxima pars uel gracilis, uel breuis, uel utrunque. Materia igitur multa opus eſt: cuius portione conſumpta, quod reliquum fit, grandeſcere queat. Altera propoſitio & falſa eſt, & exemplum minus conueniens, atq; ad probationem ineptum habet. Serpentes, quia dura ſunt carne, aptos eſſe ad immenſum incrementum. Quippe dura ſunt ineptiora ad quantitatis terminos promouendos. Præterea quæ dura ſunt, ſi dilatentur, & rarefiant, multo egent commeatu ad ſubſtituendũ, quantum, & quale requiritur: ex quanto conſtare oportet id, quod accretionem adipiſci debet. Quare in æſtuoſis regionibus, non poteſt tantum humoris ſupereſſe. Non igitur carnis duritia, ſed ſupplementi facultas cauſſa eſt. Iccirco nequaquam competit arborũ exemplum. Creſcunt enim, qui præſenti perpetuo fruuntur alimẽto, quod ipſis à tellure parente ſubminiſtratur. id quod etiam priuata confirmatur illius arboris hiſtoria, quam è Ceibarum genere ſuprà commemorabas. Eſt enim conſtitutione rara admodũ, atq; laxa. Præterea Elephantes, quorum exemplum ad tuæ ſubſidium opinionis adducebas, à Cetibus, quorum laxiſsima caro eſt, ſuperantur: & à Serpentibus arbores multæ multis. Et Arundine minus creſcit Thymus, ipſe denſior, illa rariore. Poſtremò lapides fluuiales (uiuunt ij quoque apud te, tua benignitate, atque indulgentia) magis creſcerent, quàm rupes in montibus minus dẽſæ. Eadem ſanè proportio. Habent illi multis in locis calidiſsimum Cælum: neque humore deficiuntur. Nimis es Cardane materialis: ut à me, quod petis, feras. Ipſa quoque ſi inter ſe collata ſint genera, minus tibi fauebunt. Buxus nunquam ingens arbor eſt. Malus minus dẽſa, minus dura, maior. Laurus, cuius tu ſuprà fungoſum eſſe ſtipitem non ignorabas, Corni ſuperat, & Spini proceritatem.

Subtil. Subtil. Subtiliß.

2. An ultima ſiccitas ſit uenenum. De Cantharidibus.

» DE ſerpentibus loquens, qui, inquis, creſcere nequeunt calore auxiliante, neceſſariò ſicciſsima ſunt natura, atque ob id pernicio-

fissima. Tum de Regulo retexis historiam. Atqui suprà in Malabaris grandiores Serpentes ui Basilisci præditos ex Hispanicis narrationibus recitabam. Erras oppidò, si putas, siccitatem ultimam uenenum esse. Venenorum debellator ignis, siccissimus. Neque Piper uenenum est, neque Euphorbium. Et sitiunt à Dipsade morsi, à Sepe non item: quorum qualitates contrariæ, magnitudines non diuersæ. Crocodilus siccissimus est, & in uastã abit porrectionem. Vulgare iam est, atque extra controuersiam: non omnia uenena à qualitatibus elementorum, sed à certa speciei facultate, quædam. Reguli uenenum solo uel afflatu, uel obtutu, aliunde quàm ab elementis proficisci, necesse est. Exẽplo Naturæ manifesto redarguitur sẽtẽtia tua. Quando in eodem animali siccissimo, & uenenum est certis ex partibus, & ex aliis aduersus id remediũ. Quemadmodum in Cantharidibus obseruatum est. Quas propterea integras à se exhibitas esse, Galenus autor est. Cùm uersaretur inter medicos uetus illa controuersia: in alís ne, ac pedibus, an in cætero corpore existeret uel uenenum, uel remediũ. Ex antiquorum sententia Plinius in alis agnoscit remedium. At alæ præter cæteri corporis modum siccæ sunt.

Subtiliss.

3. Expers, quid significaret, non intellexisti.

ILLA uerò uerba stomachum fecerint uel mediocriter eruditis in lingua Latina. Inquis. » Infici aerẽ in utroque spiritu necesse est. » Nam simulacrũ illud, quod lucis auxilio mittit, expers sit ueneni, » necesse est. Audi tua uerba. Regulus aspectu interficit: quia eius obtutu species mittitur, quę à luce defertur ad hominem. Quapropter speciem illam ueneno carere, necesse est. Hoc enim pueri discebamus à magistris: expertem esse, qui extra partem esset. Apage hasce Trichidas, & Membradas.

4. Acutrifolium. Trifolia. Oxys. Oxytriphyllum.

DE trifolij facultate suprà melius nos, quàm tu hîc. Nunc quid » sentias, uideamus. Obseruatum, inquis, est: in Trifolio Serpentes » non habitare, laterẽ ue. O Cardane, haud subtiliter rem non uulgarem tractare aggressus es. Cùm enim & Lotus, & Medica, & Cytisus, & Fœnumgræcum, & Iuliola acida, quam Plinius Oxyn uocat, Trifolia sint omnia, tum priuatim seorsum tres numerentur species Trifolij: de quo tandem sentiebas? An de Miniãthe? quod Galenus Hyacinthinum uocat. An de Oxytriphyllo? quod tibi ignotum esse certo scio. An de hoc minutiore, quod habetur passim?

Castig.

ſim? Nam in hoc ultimo Angues & uidimus, & fugimus, & fugauimus. Bufones uerò in eo latitare conſtat. Acutifoliũ rariſsimũ eſt: à me ſemel tantùm uiſum in litore Liguſtico ad Speciam, monſtrante nobis Antonio Percinio, uiro doctiſsimo fortiſsimóque, contubernali noſtro. Cui nomen tum fecit, Acutrifolium. Quod puniceum florem gerit, frequens eſt in collibus noſtri ſuburbani: tam grãde, ut ſuis alis alas attingat noſtras. Hoc ab odore, quod tetrum ſpirat, Aſphaltion eſt à ueteribus appellatum. Quapropter Plinio non credimus, fuiſſe ad coronas à maioribus noſtris expetitum. Olet enim bitumen, mirũ quantum. Odoratum uerò, id eſt, ἔυοσμον, aliunde petendum eſt. Quod an Cytiſum fuerit, porrò eſt conſiderandum.

5. Venenum non eſt immodica ſiccitas. Seps. Putria. Carpaſus.

» INQVIS, uenenum aut eſt immodica ſiccitas, aut cum immo-
» dica ſiccitate coniunctum. Itaque ut non omnes Serpentes uene-
» noſi: ita neque omnia animalia, quæ ueneno prędita ſunt, ſerpunt. Sanè & priora uerba falſa: quia nimis multa profitẽtur: & poſteriora tam pendent à ſuperioribus, quàm reptio ab humiditate. Nam quæ eſt hæc deductio? Quia uenenum ſiccitas: iccirco non omnia uenenata ſerpunt. Quaſi ſiccitas abigat à ſe aliquãdo, ut ita dicam, reptilitatem. Quaſi marina Paſtinaca non potuerit ſerpere: propterea quòd ſiccitatis natura, ei naturæ ſit interdum aduerſatrix. Venena uerò (quod & modò dicebamus) non omnia ſiccitate interficere, oſtendunt Fungi. Blęna enim illi, ac nihil aliud uerò ſunt. Sed hæc blenna cum proprietate, quæ neque eſt ſiccitas, neque humor. Sed neque Scorpij puncturam ſiccitatis opus eſſe, manifeſtum eſt. De Sepe ſerpente ſuprà ſatis. Ab ea beſtia demorſorum membra omnia diffluunt, atque ſoluta dilabuntur. Putriam Latinè ideò appellare auſi ſumus. Eſt & ratio naturalis duplex. Prior à comparatione. Quippe ut medicamenta, ſi qua ſunt calida, etiam frigida eſſe intelligimus: tanto magis uenena utrinque ſummo in faſtigio qualitatum. Ratio altera eſt, à conſtitutione. Vita nanque in medio: ergo mors in extremis. *Subtil.* Poſtremò à natura deſtructionis. Venenum enim nihil aliud eſt, quàm deſtruens uitam. Itaque Arabes antidota ad uenena uocant patria lingua, uitam conſeruantia, id eſt Bezahart. At uita eſt in calore, & humore. Quemadmodum igitur uenenum inuenitur, quod materiam deſtruat, id eſt humidum: illud autem erit ſiccitas, & caliditas non naturalis: ita etiam uenenum erit, quod tollat formam, uel quaſi formã, uidelicet calorem.

Hoc autem esse potest tam humidum, quàm frigidum, ut quidam putāt. Sed de hoc mox. Vbi est maxima, difficillimáque subtilitas. Ab humido enim putrefactio. Sed & somnum ab humido procedere: satis ab omnibus philosophis receptum est. Venenorum uerò multa somno uitam adimere, autumant: inter quæ Carpasum connumeratur.

6. An humiditas extinguat calorem.

QVIA diximus, ab humido calorem extingui, hoc mox declarabamus per adiunctam putrefactionem. Non enim iis assentimur, qui præcisè tolli calorem ab humiditate scribunt: tametsi magnæ quidem, neque contemnenda ratione. *Viues de anima.* Aqua, inquiunt, calefacta non reducitur ad pristinam frigiditatem, per innatam frigiditatem naturalem, sed per humiditatem. Probant. Frigiditas illa tum potestate tantùm inest. At quæ non sunt potestate frigida, sed calida, etiam postquam sunt calefacta, reducuntur ad pristinam, quæ actu erat, frigiditatem: ut uinum. Ad quod antè quàm respondeo, primùm adducā obiectionem: quod etiam solet Aristoteles, & ἐνςῆναι, uocat. Deinde soluam argumētum. Obiectio. Si hoc esset uerum, quòd aquæ restituatur frigiditas per humiditatem: eodem argumento diceretur, per siccitatem frigiditas restitui. *Subtil.* Hoc autem falsum est: idem æquè à duobus constitui contrariis in Natura. Probatur, quod dicebam: Calefiat lapis. Vbi redierit frigiditas: quem reditus illius autorem faciemus? Nempe hîc humiditas nulla, sed siccitas. At ubi gentium uisus est à siccitate pelli calor, ac destrui, nisi in corporibus, in quibus caloris subiectum humor est, ut in uiuentibus. Vnde potius abit calor defectus à subiecto consumpto, quàm destruatur à siccitate. Contra nostram obiectionem fortassis astruere posit ipse aliam sententiæ suæ. *Subtiliss.* Dixerit: extingui ignem aqua feruentissima. Ergo humore, non frigore. Dicendum, corrūpi siccitatem, atque propterea calorem quoque. Quanquam adhuc subtilius posit. Frigiditatem inesse potentia sub manente forma. Qua ut reducitur ad pristinam actu frigiditatem, ita ignis formæ contraria est. Nam sicut expellit à se igneitatem, id est feruorem: ita etiam extinguet ignem. Ad primum uerò argumentum sic. Vinum tametsi potestate calidum est: tamen est actu frigidum antè quàm calefiat. Frigiditas hæc debetur formæ uini. Neque est calidum potestate, nisi quia prius oportet calefieri, si calidum actu futurum sit. Ita igitur potestate calidus est, ut actu frigus ei debeatur. In eo ergo potestas duplex. Vna, qua calidum est, & actu fit calidum, cùm calefit ab actu calido. Quo modo etiam aqua potest calefacere. Sed differunt:

differunt: quia aquæ calor accidẽs est commune: uino autem proprium. Altera potestas est, qua sine externa refrigeratione, per se reducere potest partes actu calefactas ad actu frigiditatem. Abolito peregrino accidente, liberare illius occupatione proprium. Ratio est. Quia actu calida duo tantùm: ignis cum suis ignitis: & uiuẽtia. Cæterorum corporum nullum. Sed actu omnia frigida: siue sicca sint, siue humida. Quorum aliqua tametsi naturam habent recipiendi externum calorem: ut actu calida sint: tamen in se cohibent actiuam internam facultatem, qua à seipsis receptum illum aduentitium excutere, ac pristinam repetere frigiditatem queant. Fundamentum rationis. Quia gradus habent in se frigiditatis, sine quibus forma consistere nequit. Qui quidem gradus ipsius instrumenta formæ sunt ad illam reparationem. Ex quibus satis manifestum est: quòd idem iisdem in libris dicit, nõ rectè dicere. Ad caloris temperationem homini humorem datum. Sequitur enim in his sententiæ prioris professionem. Non longè abest ab his, quod aiunt recentiores. Iis, qui in niuosis montibus moriuntur, calorem introrsum depulsum consumere, atque urere humidum radicale, atque ipsum simul interire. Hoc falsum esse, produnt eadem corpora, quæ è niuibus exempta retenduntur. Quod uidemus in Leporibus. Non est igitur absumptum humidum, sed gelatum, & ineptum factum ad caloris pabulum.

Subtiliß.

Fernel.

EXERCIT. CLXXXV.

Tarantula. Stellio. Salamandra.

" VERBA tua sunt hæc: Nil mirabilius eo Aranei genere,
" quod uocant Tarãtulam. Qui demorsos morte per Lethar-
" gum occupat. Phalangij speciem esse Italiæ peculiarem, tibi scribendum fuerat. Quod ueritate sua prętexet subtilitatem. Plinius enim Phalangium Italiæ ignotum dicit. Ea in ore tractu meridionalis penè toto inuenitur, sed innoxia. In terra Apulia cùm frequens, tum malefica. Quare à Tarento urbe, Tarantula nominata est. In sulcorum squallore latitans imprudẽtes uel messores, uel uenatores pũgit. Eam ob caussam interfuit indigenarum, munimenta pedum excogitare. Itaque ocreolis calceati metunt. Cæterùm quem Lethargum afferat eorum morsus, non intelligo. Nam qui Lethargum patiuntur, inertes, languidi, soluti, denique νωθροὶ sunt. Eorum modus unus omnium. At qui læsi sunt à Tarantula, non unum esse eorum modum, ex Apulorum opinione palàm est. Arbitrantur enim, quot in hebdomade sunt dies, tot esse noxarum spe-

cies à bestiola illatarum. Præterea non omnes obliuione, uel putri somno premi, nostrati quoque prouerbio manifestum est. Quippe alacriorem quempiam, animóue insolentiore, aut dissolutiore cùm uidemus: eum Tarantulæ morsu appetitum dicere consueuimus. Aliqui sopore occupantur: sed non pauciores perpetuis uigiliis distrahuntur. Alij flent: alij risu diffunduntur. Quidam currunt: nonnulli inertes sedent. Sunt qui sudent, qui uomant, qui insaniant. Quare non defuere philosophi, qui putarent, Tarantularum tot esse species, quot hæc agnoscerentur accidentia. Mihi aliter uidetur.
Subtil. Quemadmodum ebrietas non unius est modi, sed sua cuique, pro natura, & instituto: flent, rident, silent, blaterant, dormiunt, discurrunt, uerberant: ita ex hoc morsu euenire. Rectè tu Musica curari, negas. Labore nanque, ac sudore, tum uincitur, tum expellitur uenenum. Cæterùm tibi illud procurandum fuit. Quamobrem somnolenti illi Musica excitantur. *Subtil.* Visi sunt à nobis languidi, solutíque in tantum accendi calorem ex Ascauli sono, ut saltando lassarent oculos spectatorum. Sedatur interea dolor, & ueneno à corde reuulso, atque aliorsum diffuso, & amota mente à sensu mali. Sublata Musica non continuò, sed pedetentim morbus redintegrascit. Repetita aboletur. Interea curantur antidotis. Quorum unum præter cætera tibi narrare constitui. Aristolochiæ rotundæ, Mithridati, singulorum uncias duas. Terræ sigillatæ unciæ semissem, Muscas, quæ de Napelli frondibus uictum capiunt, duodeuiginti. Succi Citri quantum satis. Nanque uel aduersus hoc maleficium, uel contra quemuis alium morsum, nulla cum hoc est comparanda Theriaca. Alia est ab hac diuersa, quippe Lacerti facie, quam, quòd sub terra lateat, à Romanis putant Terrentulam nominari. Eam non uidi. Si est, ut aiunt, nigra, luteis maculosa notis, Stellionem puto. Vnde Latina uox. Græci Ascalaboten: Vascones, Blandam: fortasse quasi βλάπτιαν. Horreorũ enim pestem autumant. Græcis etiam γαλεώτην esse, scripsit Plinius, & Coloton. De Chalcidica Lacerta diximus alibi. Salamandra cùm his iisdem, quibus Stellio, notis depingatur, an eadem sit cum eo, quẽ uidimus, Stellione, incertus sum. Omnia conueniunt signa. Figura, color, fœditas, torpor. Prunis iniecta extinxit eas: non, ut puto, frigiditate, sed lentore: id quod ab aliis quoque fit carnibus. Ipsa tamen interiit. Iccirco Nicander eam λιπόρρινον appellauit: quòd esset pingui corio, id est λιπόδερμον. Suprà de Salamandræ frigore, ex Olympiodoro. Dioscorides inter caustica numerat. Plinio si credas: non solùm non erit Salamandra Stellio noster, sed ne Græcorum quidem Ascalabotes. Nam Salamandræ solo afflatu noceri magno agrorum tractui. Quod non facit Stellio. Sed & transmarino Stellioni acerbos esse stridores.

Noster

Noster autem iners est. Eum tamen describit lentiginosum.

EXERCITATIO CLXXXVI.

Quæ de uenenosorum animalium tarditate.

» INQVIS: Cur igitur tam paucis animalibus pedes habentibus,
» uenenum, atque id perexiguum, Natura dedit? Quoniam si pe-
» dibus ualerent, nimis perniciosa essent. Ob id etiam tarda, & pu-
» silla ea genuit. Hæc omnia falsa sunt. Solæ nanque anguium species pedibus carent in terris: in qua Lepus marinus, Araneus, Pastinaca. Nam de marino Scorpio suo loco. At contrà, genera omnia Draconum, Lacertorum, Cantharidum, Gryllorum (iis enim, quæ Cantharidibus, uis nota nobis experimento) Vesparum, Crabronum, Scorpiorum, Bufonum, Rubetarum, Araneorum: omnia pedes, quædam etiam alas habent. Araneorum genus Phalangium omitto: de nostrati hoc loquor. Tanta eius ueneni uis (speciem in memoria non habeo) ut calcatus, calceorum soleas transmiserit cuiusdam Vincentini. Hîc uerò in Vasconia unius Araneoli solo transcursu, eóque leuissimo, crepuerit speculum. Altera propo-
» sitionis pars. Si pedibus ualerent, inquis, perniciosa nimis essent. At perniciosior Leo. pugnat enim, & uincit. Anguem solo baculo fugauimus. Adde Canes syluestres, Lupos, Pantheras, Pardos, Tigres, Mantichoras, feras alias: aduersus quarum futuros morsus ferro pugnandum est, aut obiice quopiam cauendum. Domi tuæ tibi comparat insidias Natura uel ab iis, quæ de manu tua cibum capiunt. Canes agit in rabiem. Qui tui corporis custodes esse debebant, animam adimunt. Et abstinentiam eius à maleficiis in tuam gratiam, prædicas atque iactas. Quos sues cibo tuo curabas, ut tuus essent cibus: iis liberorum tuorum, nisi caues, infantium in cunis corpora cibus futura sunt. Saltem ingratissima bestia, relinque cadauer nobis ad sepulturam: quando & Aspis relinquit, & Vipera, & Basiliscus. Adhæc morsui facto Viperino remedium est: à Leone dilaniatis non solùm remedium nullum est, sed ne alleuamentum quidem. Sed & tertia pars, & quarta, & mendax est utraque, & altera tibi contradicit. Tarda profiteris animalia uenenosa. At eorum haud pauca uolitant. Angues uerò tanta sunt celeritate, ut sagittæ similes esse dixerit optimus Poeta. Sanè dum uias transcurrunt, etiam transmissi teli impetum traiectione illa superare uideantur. Lacerti ipsi etiam spectantium uisui anteuertunt. At te suprà, narrantem atque prædicantem Serpentum, propter magnitudines, nobilitatem, non puduit, tantula uerborum intercapedine, eosdem impræsentia facere pusillos. Quanquam hoc quoque te

Pulcher. *Contrad.* *Contrad.*

oppugnat. Longè nanque pusillæ feræ sunt nocentiores. Nempe ignotæ, atque inuisæ furtim subeunt ad perniciem inferendam.
Acut. Magni Serpentes latere nequeunt. Facilè igitur ab iis cauere licet.

EXERCITATIO CLXXXVII.

Quæ de Indici Aranei magnitudine.

" ARANEA, inquis, in India Orientali ad Passeris magnitudi-
" nem crescit: quòd natura hoc animal, ut dixi, sit frigidum.
" Quod etiam è ueneni auxilio docuimus. Sed ibi, ut maior
" est, eo minus uenenosa. Alius animaduertet, ut sæpè, uitiosam di-
Castig. cendi licentiam. Quid enim est? Auxilium ueneni. At nos ad potiora. Miram uerò propositionem. Araneus crescit ad Passeris magnitudinem, quia totum genus frigidum est. Quid ipse Passer, qui
Subtil. non sit frigidus, quomodo crescat ad Passeris magnitudinem? Tum in India, & Africa Serpentes crescunt, quia frigidi? An frigida plus crescunt in calidis: quasi fiat temperatio? Frigida igitur omnia crescent apud Indos. Saltem omne genus Araneorum ad illam progressus faceret magnitudinem. At illa sola species est. Non igitur
Subtil. ob illam generis temperationem. Quid? si in calidis crescunt frigida, in frigidis maiora fieri calidorum incrementa, par est. At Serpentes in frigidis minores facis. Hæc uidetur Empedoclis sentẽtia. Qui, ut recitat Aristoteles, aiebat, piscium naturam igneam, atque iccirco aquis inditam, ut ei modus statueretur. Longè noster excel-
Subtil. lentius. Animantium naturæ cum locis, aut regionibus conuenire: uel propter similitudinem, ut pisci cum aquis. Quæ caussa est, ut malè habeatur Asinus à frigore, in Scythia: Equus à calore, in Aethiopia: ut alibi dicebamus. Vel propter temperaturam. Frigida enim quædam melius sese habent in æstibus: ut Bombyces, Araneę, Muscæ. Tertia consideratio illorum est: quæ ob uictum loca sibi habitant idonea, ut Delphin. Cui nanque sit spiratio necessaria: huic ob uictum solum, mansio in aquis cõgruit. Adderes tu, uir subtilis, quartum. Quippe munimenti quoque, non solius escæ gratia stabulatur in aquis Hippopotamus: ut est ad persequendas piscium lubricitates, celeritates, euasiones impensè tardus, atque ineptus. Certè pedes ad ingressum, non ad natatum habet. Exit igitur in terram, segetésque depascitur. Eius historiam ex nauigationum Commentariis, quæ cum ueterum, ac recentiorum fide conferri queat, huc adscripsi.

2. Hippopotamus. Gomar.

HIPPOPOTAMO Gambræ prouinciæ magnitudo Vaccæ, pedes bifidi,

des bifidi, crura breuia. Dentes utrinque singuli ex inferiore mandibula surrecto flexu, sesquipede maiores, candore, splendoréque Ebori pares. Eo prestantiores: quòd, ut Ebur, nunquam pallescunt, amisso candore. Materiam quoque firmiorem tradunt. Aethiopicis, Aegyptiis, Africanis, Asini proceritas. De corij duritia satis est à nobis dictum in Aristotelicis Commentariis. Constat è Lusitanorum nauigationibus, pedestris lanceæ perferre ictum sine noxa. Illud controuersiæ præ se fert speciem. Aiunt quidam pilo carere. In Hispanicis libris inuenio & nigros, & balios. Et Plinius pilum dat. Legimus in iisdem narrationibus, deprehensos in terra duos paucorum Lusitanorum euasisse tela. Mox in mare cùm sese recepissent Hippopotami, uirósque nauigium conscendisse conspicati essent, facto impetu non solùm aggressos audacissimè, sed etiã mordicus latera nauiculæ corripuisse. Neque ictibus deterritos abscessisse, sed maleficij desperatione. In alia nauigatione remigantium lembum dorso subuertere conatos, ut præda uescerentur. In Aethiopia Troglodytica uocantur, Gomar. Huic orationis fluxui nuper scopulus obiectus est ab iis, qui cicurem Byzantij sese spectasse dicunt. Longè nanque aliam pingunt speciem. Esse corpore suillo, pedibus digitatis, cauda suilla, aut testudinea. Pedes quoque ad testudinem potius referunt. Capite uastissimo. Hiatu tam laxo, ut planè sit illud, quod Aristoteles de quibusdam feris, διεῤῥωγός. Sine ulla iuba. Vt si uelint dedita opera destruere Aristotelis historiam, non melius possint. Qui Hippopotamo inter cætera os ascripsit paruum. Ergo tuum peto consilium. Quomodo his simul, & Herodoto, Plinióque credemus: quorum alterum in Aegypto, ubi diu fuit, Hippopotamum uidisse, credere par est. Alter in publicis ludis Romæ spectasse potuit. Tum ij neque nauigatoribus assentiri queunt, de pedum ratione: neque sibiipsis, qui in alio libro suillos pedes attribuunt. De exertis quoque dentibus apud hosce, nihil audias. Obtusos enim produnt.

3. An uenenum imbecillius in grandioribus.

DISTVLIT huc Hippopotami historia disquisitionem hanc. An in grandioribus bestiis uenenum sit imbecillius. Quæstio ex tuis manat uerbis. Ea sunt de Aranea.
» Ibi, quo minor est, eo mi-
» nus uenenosa. Hoc ita ego intelligo te intelligere. Venenosæ qualitatis à Natura certam mensuram Araneo attributam: quæ si cogatur in arcta materiæ spatia, futura sit ad confertas partes uegetior: si in ampliore mole, fusa, laxáque, fiat imbecillior. Ac non ubi uoluit illa Basiliscum facere Vespa perniciosiorem: potius in-

tenderit qualitatis uim, quàm addiderit quantitatem. Dices, diuer-
Subtil. ſa eſſe genera. Propiora comparemus. Aſpis uenenoſior Hydro eſt, & maior tamen. Formæ dator, Cardane, dator idem materiæ eſt. Idem ſubiicit quãtitatem: qualitates imponit. Neque eſt, ſicut Sal, aut Saccharum, aut acetum in aqua modica: cui ſi alia porrò admiſta ſit, diluitur. Sed ſicuti Gigantes nobis robuſtiores: ita in aliis cõtingit. Araneus antea ille Paſſerinus, ſi minus eſt uenenoſus, non propterea minus continet ueneni: quia fuſius, aut dilutius ſit: ſed propterea quòd tantum ab opifice primo repoſitum eſt illi, propter ſpeciem, non propter quantitatem.

EXERCIT. CLXXXVIII.

An uolucre ullum uenenoſum.

EST APVD ueros, accuratóſque philoſophos ex magni Præceptoris ambulacris illis, in quibus diuina exercentur ingenia, πτιλωτὸν, πτερωτὸν, ὄρνις. Acutius Latinè dicas, Volucre, quodcunque uolat. Actio hæc. Alatum ſit, neceſſe eſt. Hoc à materia, & à forma, à quibus actio illa. At hæc non uno modo. Nam quædam pennatæ ſunt, ut aues. Quædam membranata, quæ pennis carent: Apes, Muſcæ, Scarabæi. In quibus eſt differentia, tum ab alarum numero, tum ex eo, quòd quibuſdam nudæ ſunt alæ, aliis Elytro intectæ. Veſpertilio tam inter hæc medius, quàm inter Soricem, & Hirundinem: inter bipedes, & quadrupedes. Nam & coriaceam membranam habet, & pro pluma pilum. Aues igitur cùm uenenoſas eſſe inficiarere, ſcito te πτερωτὰ ſola deſignaſſe: ſub quam uocem non licebat inferre tibi. Veſparum genera. πτιλωτὰ enim ſunt, id eſt uolucres. Aues nemo dixerit. Non eſt hæc, Cardane, calumnia, neque magna ſubtilitas noſtra. Sed tua ſubtilitas fuiſſet, ſi hanc uitaſſes reprehenſionem. Volantium quoq; Scorpionum ratio habenda eſt: de quibus Plinius libro undecimo. Auem igitur uenenoſam, quod equidem ſciam, habemus nullam. Non Ibidem, non Ciconiam,
Subtil. tametſi utraque Serpentibus ueſcatur. Non quòd in auium natura uenenum conſiſtere non poſsit, quia non ſint, ut ais, ſatis ſiccæ. Suum enim illarum fuiſſet uenenum, ſicut & Fũgorum. Nam quod mox ſubdis, Serpentes parum bibere: obiiciam illud: aues multas nihil bibere. Sicciores igitur hæ, tuo quidem argumento. Sed & quadrupedes in Libya quædam nunquam bibunt. Quæ non ſunt
Subtil. tamen uenenoſæ. Addatur alia ſubtilitas. Aues eæ, quæ bibunt, excrementa deiiciunt ſicciora: ut Gallinæ, Spini, Cardueles, Vireones, Alaudæ, Charadrij. Quæ non bibũt, iis aluus mollior: ut Aquilarum

larum generibus,& Accipitrum. Eius rei rationem diximus in Problematis. Sed & aliud ab oculis igneis argumentum, nihili eſt. Tam enim Aquilis, atque Leonibus, quàm Serpentibus, flammei ſunt.
» Verba tua uideamus. Nullam, inquis, auem Natura uenenoſam
» fecit: aut ſi fecit, faciétue: debile uenenum illius erit: ut Veſpæ. Aut
» non erit magna, aut non diuturna: aut non frequens, & puſilla: aut
» in deſertis locis habitabit. At enimuerò quid intereſt: magnáne ſit, an parua? Nam puncturæ Scorpionis ſuccedit mors: quo uulnere nihil exilius. Aſpidis morſu nihil obſcurius. Niſi perpauxillulum ſanguinis exiret: uiſu non poſſet deprehendi. Quid? Audésne tu beſtiolæ uenenoſæ exilitatem adducere ad ueneni detritionem, aut diminutionem: qui dudum, modò, nunc iam: qui Indicum Araneum minus uenenoſum, propterea quòd eſſet grandius, agnoſcebas. In quo non aduerſaria qualitate uenenum dilueres, ſed in exilitatem diductum, in laxiora ſpatia diſsipatum debilitares. Impura uerò *Contrad.*
» illa ſententia eſt. Si Natura auem faciet uenenoſam. Deus quidem poſsit. Naturam, quæ eſt ordo, connexióque cauſſarum cum effectibus in Mundo, qui eſt perfectus, à perfecto, optimo, ſapientiſſimo factus, nolit ipſe Deus poſſe. Eſſe uerò Naturam, ordinariam Dei poteſtatem, etiam diuinus Hippocrates docet nos. Ait enim in libro De aere, & aquis: οὐδὲν ἄνευ φύσιος γίνεται· ἅπαντα γὰρ πάθη θεῖα. Et in primo De ratione uictus: φύσιν πάντες θεοὶ διεκόσμησαν. Et diuinius, licet obſcurius, in ſexto Epidemion: ἀνευρίσκει ἡ φύσις αὐτὴ ἑωυτῇ τὰς ἐφόδους οὐκ ἐκ διανοίης. Haud ſanè diſcurſu, aut rerum comparatione. Quare mox ait, ipſam à præceptore nullo quicquam edoctam. ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐκ τοῦ οὐκ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖν. Naturam igitur intelligimus ordinariam Dei poteſtatem: ſicuti Fortunam, eius uoluntatem. Id quod in Delo tragœdia Græca luſimus olim, ſenariolo utranque in eodem conuertentes. Φύσις φύει τύχην, φύσιν τεύχει τύχη. Quod, ut ſemper omnia, præclarè Philoſophus in fine ſeptimi Eudemiorum. Ibi enim docet diuinis uerbis: Voluntatem noſtram neutiquam eſſe Fortunæ pediſſequam. Fortunam enim nihil eſſe. Sed nos duci, regíque à diuinitate quadam: quæ etiam (mirum) ipſa ſit potior ratione. Verba illa pluſquam nectarea poſuimus eo loco, ubi de uoluntatis interno principio ſcribebamus. Illa uerò etiam ridicula. Aut non diuturna. Quaſi uerò ſpecies deficere, atque iterum repetito Naturæ opere tanquam poſtliminio redire, aut refici, uideamus. Etenim ſucceſsione comparat æternitatem. Natura materię corruptibili. Nam quod pręceptores noſtri de Roſa diſputabant: quaſi cùm hîc deficeret, eſſet alibi, atque ita ſemper eſſet: multum illi uerſati in ardua, ac ſubtili philoſophia, non meminerant, Roſam eſſe partem, ſeu tanquam partem. Omninò enim

Acut. (margin, beside "Quod, ut ſemper omnia…")

Subtil. (margin, beside "ſa diſputabant…")

opus est. Quare satis est: si sit in ui, atque potestate operantis. Sed & ludis, cùm ais: Non frequens: & nugaris, cùm dicis: Pusilla. Iam
Ludit. enim dicebas: non magna. An Atticus esse uoluisti? Sic etiam non solùm Plato, sed & Theophrastus, & Aristoteles loquitur: μικρὰ, ἢ μεγάλα. Probè. At id non ex tua breuitate. De frequentia uerò, quid occurret? Primùm, Basiliscus adeò rarus, ut fabula creditus sit. Tum integræ regiones, prouinciæ, tractus terrarum scatent Serpentibus. Quin gelidissima Nortuegia Serpentes alit noxios, quibuscum pastores perpetuò belligerãtur. Ita in ipsa infrequentia uenenum excellentissimum inuenitur: in ueneno uulgari frequentia penè infinita. Quare auis illius uenenosæ raritas nihil demit de cumulo naturæ uenenosorum. Ne moliaris hoc, tanquam excusationem. Sed & illud animaduertendum. Serpentes ipsas suos fines non egredi. Ne illæ quidem aues egressuræ fuerint. Quocirca nihil noui fuisset comparatum. Non enim alieni Cæli patientes sunt. Nihilo
Subtil. enim melius, quàm quædam animalia nõ uenenosa. Lupus in Anglia non uiuit: non apud Scythas Asinus: non equus in Aethiopia. Quod uerò subdis: aut in desertis locis habitasset: animaduersione dignum est, atque hìc discutiendum.

2. Quare uenenosa in desertis habitant.

QVARE igitur uenenata in desertis habitant? An quia Natura clemens illa procul abdidit ab humano genere, cuius studiosa est? An hæ sunt nugæ? Certas enim terrarum partes illi consultò
Subtil. condidit, & attribuit: quæ forent illorum loca conseruationis. Vt quid enim genuisset ea? Igitur ita sentiendum. Infici loca illorum maleficiis, reddíque inepta ad usum, coniunctionémque humanæ societatis. Non autem ab illis eligi. Quanquam Cæli quoque uim, tum terræ, tum eius incolis animalibus, certis designatísque præscriptionibus cõmunem esse par est.

EXERCIT. CLXXXIX.

Ratio materialis: cur uenenosa sicca sint. De partibus Serpentum.

» DIXIMVS, inquis, sicca esse immodicè, quæ ueneno prædi-
» ta sunt. Ob hoc cornua, & ungues, & ossa carni immiscuit:
» nec plumis ornauit. Sic enim siccius corpus effinxit. Hanc ais esse propriam rationem siccitatis uenenosorum. Igitur Anaxagoræ sententia uera, In omnibus esse omnia. Quam inter tua metalla, suprà cõfutabamus. Quippe si in Anguis corpore, & cornua,

& ungues

& ungues ſunt, & brachiorum, crurúmque oſſa, atque etiam, ut poſtremò aſtruis, plumæ: neceſſe ſanè eſt, Angues eſſe ſiccißimos. Cæterùm hominem quoque ad eundem modum oportet eſſe. Etiámne carni noſtræ cornua immiſta gerimus? Non enim Angui potius, quàm homini debentur partes illæ omnes: cùm ſit homo norma quædam cæterorum, atque compendium quaſi quoddam. Hoc in genere uniuerſo. In inferioribus proportio eadem. Erit enim Anguillæ, atque Muſtelæ caro ſiccior, quàm Delphini. Oſſa enim quæ in Delphino à carne ſeiuncta ſunt, ac præterea Oſtreorum lapideæ teſtæ, in Nonnato erunt ita cum carne confuſa, ut ipſa propterea fiat durior, quàm ſit Gobionilli caro. In ſpecie quoque ima uideamus falſitatem ſimul, & rideamus. Ouis fœmellæ carnes, quis ignorat, Arietinis humidiores? In ea tamen potius Arietis ſint cornua, quàm uel Arietis, uel Cerui in Serpentibus. Quid quod Serpentem, quæ in fronte cornu habet, aut in cauda ungulam (ungulam enim pro ungue perperam uſurpaſti) uenenoſiorem dicis? Igitur ſicciorem quoque. At cornu illud, illa ungula, commiſta, confuſáq; carni non eſt.

Subtil.

Subtil.

2. Excrementorum ratio. Sudor Virginum Aracam.

STERCVS, inquis, Serpentum benè olet. At ſuprà, uenena eſſe odore tetro dicebas omnia. Venenatorum uerò non niſi uenenata excrementa ſunt. Sed & falſum eſt: propter ſiccitatem bono odore eſſe. Quid ſiccius candido Gallinæ ſtercore? Quid canino? Quid Muris? Quid Lacerto? Nihil olent. Vbi tu Serpentum Muſcerdas odoratus es? An perſuaſerunt agreſtes operæ tuæ, aut paſtores, propter ſepes ambulanti tibi, atque odorem bonum naribus haurienti, Angues ibi ſtabulari? Hoc enim nobis quoque adoleſcentibus occinebant. Cùm tamen & inde halaret aura illa odorata propter frutices, & muſcoſum ſolum: quod in ſyluis frequenter euenit, quoties humi muccor à Solis radiis ad uirgultorum pedes elaboratus eſt: & è cauis, ubi Serpentes uitam agitant, quod experti ſæpè ſumus, aut odor nullus, aut teter exeat. Illud quoque falſum: in India Lacertos eſſe Crocodilorum magnitudine. Crocodili enim ſunt & hi. De quibus ſuo loco. Haud iniucunda hiſtoria de odore excrementorum hunc ad locum accommodari poteſt. Rex Aracam ſic experitur uxoris futuræ temperamentum. Duodecim uirgines lectas, annos totidē natas, quot illæ ſunt, lotas Goſſypino indui iubet panno. Tum ad meridiem uſque ſub Sole morari in ſumma ædium area incruſtata. Vbi deſudarunt: quod cùm facilè, tum uehementer fit, odor cuiuſque indumenti exploratur. Qua-

rum malè olet, ſuis eas nuptum dat: beneolentium ſibi retinet. Ne fallatur: patris ac matris nomen ueſtibus inſcribitur.

3. Serpentum ſenecta non exuitur propter ſiccitatem.

» AEQVE temerè à Serpentibus exui ſenectam propter ſiccitatem. Non enim Stellio ſiccus eſt, & exuit. Siccum non eſſe, declarat uirus, quod ab eius fluit carnibus: itémque tum natalis locus, tum habitatio, tum materia, ex qua generatur. Vdis in locis uiuit. Imbribus gignitur epotis à tellure. Præterea longè ſicciores arbores, corticem nullum mutant. Non Cantharides, quę inter inſecta ſicciſsimæ. Non Cimices uolantes, quos ego igneos expertus ſum.

4. An crura cum uenenatis animalibus eſſe queant.

» ILLA puerilia. Vt Serpentes ueneno præditi eſſent: oportuit » eos carere cruribus, pilis, plumis: & parum bibere. Quare non & ſquammis? Limaces iis carent omnibus, & Lumbrici: ubínam eorum eſt uenenum? Contrà, Marinus Lepus is, qui à Dioſcoride ex Naturæ typis expictus eſt, molliſsimus, & idem letale pulmonibus uenenum. Et ſquammatus Araneus eſt marinus, & Draco. Quid aliud ſquammæ, quàm piſcium uel pili, uel plumæ? Adhoc in India, atque Aethiopia non ſolùm innoxij Serpentes multi, ſed etiam eſculenti. Draconibus autem crura eſſe, notum eſt. Serpentum uerò genera omnia bibere, ubi ſint aquæ: patet ex Archemori, &
Facet. Cadmi hiſtoria. Sicut è contrario, quod ſuprà dicebamus, animalia multa in Numidia ſitim pro potu habent. Aquilæ nunquam bibunt. Hydri, ſiue Natrices, quandiu aqua in lacunis eſt, perrarò exeunt: ubi defecit æſtu, inuiti Druinæ fiunt. Quibus ego ſuo loco, Querculis nomen feci. Quãquam olim fruſtrà dubitaui, an eſſet Iaculum. De hoc alibi. Igitur neque in ſiti ſola uenenum eſt, neque ſitis in ueneno. Neque carent uel ſquammis, uel pennis, uel pedibus uenenata omnia: quæ pilorum uice illis ſunt. Neque ea uenenum abdicat à ſua familia, tanquam ſubdititia.

5. An careant Serpentes alis. Pantheræ cicures. Scorpiones.

» CARVERVNT, inquis, Serpentes alis: ne uagaretur latè per- » nicies. Nam præter Tigrem, nullum animal rapax penè pernix fuit. Quorſum hæc tanta mendacia? Quot ſunt, quæ rapto uiuunt, non ſolùm

ſolùm uelocia, ut Lupus: Leporem enim & conſequi, & uorare, pro certo ſcio: ſed etiam immania? Hyæna, Leo, Pardus, Panthera. Quas ob uelocitatem ad uenationes alit cicures Cambaiæ rex. Nónne præda uiuit Delphin? Non Aquilarum genera tot? Tot Accipitrum? Non, inquies, ad hominis damnum. Quid Miluus? Non, inquies, in corpus hominis graſſantur. At lædunt hominem, cui pauperiem faciunt. Ne des alas homini, ut hominibus id faciat, quo iudicium damni iniuria conſtituatur: inſidietur: uitam eripiat: ultrò iam præſto eſt: adit ipſe periculum, ut alij intendat: in ædibus eſt: in menſa eſt: tibi offert cibum ultimum. Quid alatum Serpentem quæris? Quanquam ſuprà ſatis dictum eſt, Serpentibus alas datas. Serpentibus alas dedit: Cælum non dabit, ſub quo uiuere queant? Iccircò etiam alati illi de ſuis non demigrant regionibus. Ita rerum ambitus ſeſe habet. Nihil penè eſt, quod cuipiam prædæ non ſit. Nihil ferè, quod non alterius damno uiuat. Bufones, aiunt, à Serpentibus deuorari. Addunt ſuperſtitioſiores, ab illis inde uenenum quæri. De piſcibus quid dicam tibi? Etiam in Italico prouerbio eſt, Maioribus minores pro eſca naſci. De ſolius Mugilis innocentia ſcriptum eſt. Sola Raia in mari Gothico, ubi Rocca dicitur, obſeruata eſt, inſigni pietate, naufragorum cadauera à graſſatoribus piſcibus tueri. Canicula nulli parcit. De Locuſta, quid? Quas tu à Natura ad humani generis perniciem factas, ſcribis. Nónne maria tranſuolant? Non ut homini uenenata uulnera infligant uni, aut alteri, ſed integris nationibus ex fame mortem, ex fœtida corruptione letalem, atque ineuitabilem peſtilentiam. Poſtremò uincat ratio. Nam ſi Natura uitam dat è uiuētibus, iiſdémq; mobilibus: mobiliora illa fecerit, neceſſe eſt. Quòd ſi eò refugias, ut de iis tantùm te dicas animalibus intelligere, quæ hominibus noceant: iam illa, non neceſſe habuit, efficere uelocia. Homo enim parum uelox eſt. Quanquam quid opus eſt celeritate? cùm ex inſidiis longè tutius, ac certius noceant. Peragratione uerò prouinciarum illis opus non eſt: quæ habent natalia certiſsima, nec deficientia. Quare quibuſdam locis mortem afferunt Scorpiones: alibi ſunt innoxij, ut in auitis noſtris ſedibus, qua ſub Noricarum Alpium tractu iacent. Totam eam regionem ſine maleficio colunt. Quorum multitudo ſi tibi nota ſit, non ſine admiratione obſtupeſcas. Nullum enim penè mouebis ſaxum, ſub quo non offendas plurimos. Fœcundiſsimum enim animal eſt: quemadmodum in hiſtoriis recitauimus.

Pulcherr. *Pulcherr.* *Acut.*

EXERCITATIO CXC.

Animalia è plantis, quæ, cuiuſmodi, qua ex materia.

» VIDENTVR, inquis, ſingula, cùm putreſcũt, animalis quodLanam genus proprium generare. Probè. At cùm ſubdis: è Solani foliis uermis uiridi & croceo colore diſtinctus, cornu in fronte gerẽs digiti longitudine croceum: rem tuam facis, hac opulentia deteriorem. Non enim hæc à putredine oriuntur, ſed ex rore, & ſole. Rori ipſi de ſuo quiddam uel herbæ, uel arbores ſubminiſtrant. In Ocymo qui uermis oriatur, alibi ſcripſimus. Papiliones, Aranei, Cinædi, Limaces, Erucæ, in Braſsicis, Lactucis, Vitibus, aliis plurimis. De Culicibus in arborum folliculis, ſuo loco ſuprà ſatis dictum eſt. E quibus non putridis, ſed tanquam ſuccisiuis operis ſoboles enaſcuntur. Nam neque Fabas eſſe putridas, quum in ipſis beſtiolæ gignuntur, certum eſt.

2. Non ex quocunque animali putrefacto gignitur animal.

SED ET auerſum à ueritate illud eſt: Ex quocunque animali putrefacto progigni aliquid animatum. Si enim uerum eſſet, ſubiret ſeſe circularis generatio: ut ad primum, unde factus eſſet motus, tãdem reuerteretur. Exempli gratia: Si ex Vitulo Apes, ex Ape Vermiculus, ex Vermiculo aliquid, ex eo aliud porrò proueniret: fieret neceſſariò, ut uel ad Vitulum rediretur aliquando, uel procederetur in infinitum. Quamobrem non erit, quod ais, uerum: è ſingulis, cùm putreſcunt, aliquid proprium generari.

EXERCIT. CXCI.

Quæ de Apibus, & Bombycibus. Mel Veſparum. Molucarum. Troglodyticum.

Castig. POST ARISTOTELEM, eius apud nos extantibus libris, te de Apibus quicquam eſſe auſum ſcribere: cui nihil adiiceres noui? Nam quod addidiſti, falſum eſt. » Nec mel, nec ceram ab alio animali effici poſſe. Nanque à Veſpis quoque ceram fieri, ex Ariſtotele Plinius docuiſſet. Adhoc, à Molucarum quibuſdam Muſcis fieri mel in arboribus, quæ formicis minores ſint, legimus in Hiſpanicis nauigationum Cõmẽtariis. Quod & alibi ſcribere coacti ſumus. Inuitos enim trahunt nos argumenta rerum ad ſcripturas iterandas. De melle uerò id accepimus, quod de uino raſili alibi, ex Ariſtotele. Eius uerba in libro De miſtorum affectibus. ὁ οἶνος ἐν Ἀρκαδίᾳ οὕτω ἀναξηραίνεται ἐν τοῖς ἀσκοῖς ὑπὸ τοῦ καπνοῦ, ὥστε ξυόμενος πίνεσθαι. Adeò nanque craſſeſcere, ut non niſi deraſum bibatur. Sic in Tro-

in Troglodyticæ parte, quæ dicitur Balgada, Mel candidum adeò, ut ne niuibus quidem cedat: durum uerò, quasi lapis. Solidum etiam in Calicut ita, ut in ſportis contineatur. Quare uides cum Saccharo quantum illud Aethiopicum habeat affinitatis.

2. Apum generatio, Cicindelarum. Muſcarum fœtus.

» APIBVS, inquis, non ſunt oua: ſed ex melle naſcuntur. Ecce quàm uerum eſt, quod ſuprà dicebamus: non ex Solani putrefactione uermes naſci. Quando Apes ex mellis parte optima, non ex putrefacta. Quod quemadmodum fieri queat, à plebeiis ingeniis capi, difficile eſt. Non enim è melle, quatenus mel eſt, fieri poteſt generatio. Eſſet enim ſemen Apis. Hoc autem falſum eſt. Neque, ſicuti dicebamus, è melle putrefacto. Quippe non putrefit, ſed prohibet putrefactionem. At quis intus obſeruauit: Apéſne coeant, an coitus expertes ſint? Quòd ſi, ut pudoris pleniſsimus Parthenias, eis adimas Venerem, haud cõtinuò tamen auferas appetitum propagationis. Itaque ſicut in Erythrinis ſexus altera pars ſola eſt, quæ in ſeſe oua concipiat ſine mari: in quibuſdam nullus, ut Anguillis, & purpuris, è quarum ſaliua, non è coitu Purpurillæ ſuboriuntur: ita Apes genitale quiddam in cellis ponere par eſt: è quo Apiculæ progignantur. Quid mirum? Nónne è roribus uermiculos creari dicebamus in foliis? Quanto commodius lectus ros ille, atque fotus calore parentis genitali, tanquam ab architecto in ſchadonem animabitur? Nónne & Ranis pluere uidimus nos? Quas qui è lacunis à nubibus hauſtas arbitrantur, non uidere, quod uidimus nos: complutam terram ſola aqua ſine Ranis, Gyrinulis tamen poſt ſemihoram, ſcatere totam. Eſt in Santonibus oppidum Mirambellum: cuius uiæ, & angiportus Ranarum (alij Bufones fuiſſe dicunt) pluuia tam referti fuere, ut primùm horror perculſerit oppidanos: deinde ſtupor ceperit: tum faſtidium ex illuuie: poſtremò lues ex odore malo putrefactorum. Quod ſubdis: Apibus oua ſimul habere in utero, ſimul in opere continuo eſſe, non licere: propterea quòd neque Bombycibus, neque Locuſtis, quandiu uolant, oua nulla ſint: nihil prorſus eſt. Nihil autem eſſe, ſolis liquet exercitatis in Natura rerum. Itaque duo tibi, etiam Sapientibus ignota, declarabo. Primùm ſcito: Cicindelam à me cum ſuo mari deprehenſam in coitu. Mas ne contactus quidem abſtitit. In Pertuſa Pyxide conditi fuere totam noctem. Poſtridie adhuc hærebat mas. In meridie ſolutus obiit. Ab ea hora ſub ueſperam uſque oua multa edidit fœmella: quæ intra uiginti horas uiuificata abierunt. Sic

Subtil. (margin, beside "pi, difficile eſt")
Subtil. (margin, beside "& purpuris")
Subtil. (margin, beside "de conditi fuere")

momento eduntur insectorum oua, atque perficiuntur. Quod & ultimo. Philosophus docebat in primo De generatione animalium. De insectis loquens ait: Συμπλέκεται μὲν πολὺν χρόνον: διαλυθέντα δὲ τίκτει ταχέως. Apes igitur pauculis horis coire possunt: deinde illicò parere. Alterum exemplum. Tyro quum essem, è grandioribus Muscis unam albis pictam lineis specie illectus cepi. Ea in uola manus aliquandiu retenta, plusculos edidit uermiculos candidos, mobilitate propria insignes. Quocirca ut illa uermes, ita Apes quoque oua etiam inter uolandum gestare ualeant. Quid enim prohibere dicas? Bestiolæ paruitatem? Ridiculum. Ouorum enim proportio respondebit corpori. Quæ Hirundini (æquè enim sedulitas, & uolatus penè perpetuus ei est) cum suis ouis inchoatis ratio, & lex magnitudinis, quare non & aliis? Nam quod ais, Apes esse continuo in opere: id quoque falsum est. Perfecto enim melle quiescunt, ac desides partis opibus fruuntur. Quo etiam tempore soboles generantur.

EXERCITATIO CXCII.

Quæ de Locustis.

„ AIS, AFRICAM penè solam Locustis abundare. Consulendus erat Plinius, qui libro undecimo describit Indicas ternum pedum magnitudine cruribus suis serrarum usum subire. In Cypro insula uenatum exeunt aduersus oua indicto bello, ac certo pręmio in singulos sextarios constituto. Vniuersa penè Asia laborat ea peste. Nonus annus hic agitur, cùm huiusmodi tempestas orta in Mæotide atque Aquilonibus, in Pannonias delata, cunctam obruit regionem. Cuius diluuij ne Noricum quidem immune fuit. Apud Africanos, Syros, Persas, in cibum recipiuntur illæ, quæ carent alis. Asiraci, & Onisci à Dioscoride nominantur, à Plinio Attelabi. Mihi uidentur, quiduis potius, quàm Asellorum uel speciem, uel lentitudinem referre, ad appellationem cõsequendam. Elixis uescuntur Arabes: tostas etiam redigunt in pollinem. Nostrates aliæ uirides, aliæ fuluæ, aliæ colore squillarum marinarum. Aethiopicæ rubræ, aut luteæ sunt. Troglodytæ uocant, Ambat Arabes Gierard. Ἀκρίδα Græci, & eo, quo Plinius usus est, nomine. Quotannis alias atque alias partes depopulantur. Adnatis enim alis tollunt se humo, atque auolant. Earum aduentum ex agrorum coloratione multo antè præcipiunt. Splendescit enim solum è reflexione. Aiunt indigenæ, à uolucribus oua deponi: è quibus illæ aliæ,

aliæ, carentes aliis excludantur, quæ reliquias absumant omnes. Hasce icciro Asellos dictas, quidam autores sunt, ob pigritiam, si cum alatis comparētur. Saliunt tamē: ídque adeò, ut ab Italis Caballettæ, à Gallis Saltatrices meruerint appellari. Non desunt, qui eas Brucos putent esse Bibliorum. Scriptum est in historiis Abissinorum: ab his fruticū etiam excindi truncos, ubi ad alius inopiam pabuli deuentum sit. Tum alas suboriri: quarum perfectarum præsidio abeuntes uestigent parentes suos. Hæc sunt illorum, atque etiam Mauritanorum superstitiosa uerba. Quod scribis: eorum aduentum, omen esse futuri belli: ridiculū est. Vt omittam minus Latinam loquutionem. A Mauris enim Siciliæ penè quotannis obnunciaretur. Inde enim eò deferūtur. Et tu quibus ex partibus adueniant, inde bellum imminere scribis. Neque id prætereundum, quod inconsideratè admodū tibi excidit. Sic enim scribis, de Formicis, Papilionibus, Locustis loquens. Cùm hæc minora sint Apibus. Vt nisi tātus uir in aliis esses: uiderere, aut Apem, aut Locustam uidisse nullam. *Castig.* *Castig.*

2. Aqua aduersus Locustas.

CHVERCH scytharum Catainorū ciuitas est: in qua stagnum, cuius præsentia Locustas arcet. Olim eam ob caussam inde petitis à Cypri rege aquis. Quarum uase stanneo pleno turri appenso, factum est, ut eo tempore non sit à Locustis insula tentata.

3. Lemmer.

LOCVSTARVM simillima pestis ea, quæ in Nortuegiam frequenter incumbit è nubibus putridis. Pluit ab iis bestiola quadrupes, magnitudine Soricis, pilo uario. Lemmer, nomen habet. Depascitur Locustarum more omnia uirentia. Consumpto pabulo intereunt. Corruptis aer inficitur lue: unde uertigine, & Regio morbo incolæ corripiuntur.

EXERCITATIO CXCIII.

Quæ de animalibus è putrefactione.

ILLA impia, ac nefaria uox. Nec solùm ea minuta, sed & maiora animalia è putredine: imò omnia, credendum est, originem ducere. Addis pulcherrimum, ac ualidissimum argumentum. Nempe à minori ad maius. Mus è putredine potest nasci: ergo &

Ludit. homo potest. Optima Dialectices, imò uerò Apodictices forma, léxque concludendi, in actionibus. Decem remiges Lembum mouent, ergo duo ex illis eundem mouere Lembum poterunt. Cæterum in tuis Cõtradictionum libris, cuiusmodi exerceas Dialecticam: satis est à nobis animaduersum. Age, si Bos aliquando ex putri ortus est: cur post hominum memoriam, ex eiusmodi procreatione nullus extitit? Apud Aesopum fabulatorem muliercula cõmodius hocce tuo commento, texisset adulteriũ: quæ è niue puellum natũ marito, unde esset, quærenti prædicabat. Dixisset: è Cardani limo natus est. *Ludit.* Non ausus esset ille tibi, in illius excusatione, cõtradicere: neque puerũ uendidisset. Subscribe Græculorũ mendaciis, qui ex lapidibus à Deucalione, Pyrrháque proiectis, Virgilio duros agrestes procrearint.

2. Animalia è putredine non omnia ad anodyna.

» AEQVE incommoda medicorum professioni sententia illa. A-
» nimalia, inquis, omnia, quæ è putri materia generantur, ut Blattæ,
» Vermes, ὄνοι, dolores ubique natos, siquid aliud, finiunt. Sunt enim
» è calidissima, humidissimáque materia. Ob id Cantharides si id
» non faciunt, nihil mirum: ex ouis enim generantur. Attamen &
» ipsis uires aliæ pro illis sunt. Deinde scribis earum uires, quasi rem miram & subtilem, neque amplius proditam, sed in recessibus abditã philosophiæ. De te diuinabat Aristoteles, cùm scribebat: eos, qui ad pauca respicerent, facilè falli. Tu cùm usus esses hac uniuersali nota, omnia: ex iis, quæ fiunt è putredine, Gryllos eximere ausus es. Item Crabrones, Vespas, Fucos, Scarabæos, Apes: quæ omnia è putredine orta siccissima sunt. Hæc te humidissima profiteri, non puduit? Soricem imponito capitis dolori: Ranam imponito: Rubetam imponito: Bufonem imponito. Hæc enim omnia è putredine. Etiám ne ubique natis doloribus omnia? Nónne tua uerba Thessali cuiuspiam sunt? Etiám ne quacunq; de caussa factis? Etiam Cephaleæ à bili factæ mazam è Gryllis, aut Scarabæis applicari iusseris? Tu ne calidissima putasti ἀνώδυνα, atque humidissima? Feruenti aqua curato. Nam cuiusmodi Chamæmelon, Lac, Vitellũ, Butyrum, Medulla, Adeps gallinaceus, Lũbricus? Tuas uerò Cantharidas quotus quisque non rideat? Nõ illę ex putredine oriuntur? An quæ ex putredine oriuntur, ex ouis item, aut parentibus non oriuntur? Quæ, aut unde hæc philosophia? Cantharis, quæ ex ouo Cantharidis orta erit, non erit eiusdem naturæ cum parente sua?

EXER-

EXERCITATIO CXCIIII.

Cicendula. Lucramba.

De cicendulis aliquid suprà diximus. Hic illud. Cicindelas in Italia uolare. Hîc in Vasconia sine alis esse, Erucæ maioris quantitate, crassiores, uentriosas. Lucrambam uocant: nostri Luciolam. Marem uerò alatũ hic quoque esse, sed nõ lucere, compertum habemus. Cicindelæ exemplo cùm dicis, arte posse liquorem excogitari, atque parari, qui reluceat in tenebris: uideris posse, lucẽ è Cælo deductã in materia, tanquã in triremem captiuum remigem imponere, atque in catenis habere. Aristoteles quoque in primo De partibus agnouit Lampyrida καὶ πτερωτὴν, καὶ ἄπτερον: non tamen sexu distinxit: ut nos hîc.

2. Tauri Scarabæi. Cerui uolantes.

TAVROS uerò, cornutos Scarabæos è Nigidio quare non appellaris, nescio. Sanè ceruinis cornibus illa similiora. Vnde Cerui uolantes à Gallis appellantur. Sed Latinis recepta uoce utendum est. Tametsi apud subtiliores, qualis tu es, Chelæ potius illæ, quàm cornua dici queant. Harum enim usus, ut Cancris, brachiorum.

3. Cocoium.

COCOIVM quare ex India petisti: ut eius testimonio liquorem illum tuũ, in tenebris lucentem occæcares? Nam si, ut ex Hispanicis narras commentariis, in eo insecto oculorum uis lucidissimorum simul extinguitur cum uita: liquorem illum tuũ post mortem uiuere, necesse est. Te igitur lucere prius oportet: tum liquorem ipsum non facere, sed generare. non enim ex non uiuente uiuũ facit ars: sed generat Natura. Neq; rem nouam narras. Vulgo scitur hoc. Cùm spiritu uitali nimirum lux illa discedit à Cicindela. *Lepid.*

4. Pyrausta. Laus Aristotelis, Cæsaris, Virgilij.

PYRAVSTAE historiã aut ineptè cum Vermibus niuium cõiungebas. Ratio nanque par, & summi frigoris, & summi caloris ad generationem. Rectè putas, ex recrementis illa orta animalia. Cæterùm cùm ignis, ut Aristotelici uolunt, non putrescat: uides ab igni, tanquam à forma in materia propria, nõ autem, sicut ais tu, è putredine generari. Omninò enim in fornaces illas igni extraneũ

aduenire, uel humidum, uel calorem, quo putrescat, intelligere nequeo. Ne id quidem rectè. Alibi genitas Pyraustas, ibi uitā ducere: excessum haud toleraturas, nisi in excessu natæ essent. Ferula uerò castigandi sunt, qui hoc quasi temerè proditum ab Aristotele calumniantur, temerarij ipsi reprehensores. Cùm ea, quæ nuper in aliis terrarum, mariúmque tractibus inuenta sunt, contemplamur: omnia iam libet credere. Et subest ratio. In metallis nisi esset humor, non fluerent. Quid impediet Naturam, quo minus ei formam det? Quæ cælos ipsos solo torquet nutu. Bellum uerò, atque adeò cincinnatulum argumentum. Galenus, qui Cyprias fornaces inuisit, de iis aliquid scripsisset. Quin Galenus, si ad id animum appulisset, auidissimus carpendi longè se meliorem, id ei tāquam mendacium obiecisset. Sex septem dieculas ibi cùm Galenus egisset, non potuit illas uidere. Fortasse uidit etiam: nec uulgatā rem, uti tu, atque ego facimus, uoluit chartis illinere. Sanè haud semper in niuibus Vermes illi oriuntur. Non illæ semper in ignibus cōcreantur. Sed barbara ingenia leuissimis momentis impelluntur ad diuini atque incomparabilis Herois obtrectationem. Duæ nanque sunt Aquilæ solæ in natura rerum: altera bellicæ laudis, altera literariæ: illa potentiæ, hæc sapientiæ: Cæsar, & Aristoteles. Vnicus poeticæ Sirenophænix, Virgilius. Quibus, ut ait de Bacchyllide Pindarus, obstrepunt, & obclangunt inepti Milui, Corui, Vultures, etiā Noctuæ, atque Vespertiliones. Illi uerò, οἶοι πέπνυνται, τοὶ δὲ σκιαὶ ἀΐσσουσι.

5. Ephemerum.

" EPHEMERI ab Aristotele scriptam, à Cicerone repetitam re-
" ponis historiam: animalis faciem non apponis. Quibus igitur scribebas hæc? Omnia legimus, & relegimus: in memoria habemus. Occidet miseros Crambe repetita. Igitur da nobis aliquid noui. Quid tu? inquies. Egon'? Nihil equidem. Nisi si animal, quod describam, pedes habet quatuor, Ephemeron puto. Nanque ad Sarcam, & Benacum, frequentem uidimus uesperi, mane nullum. Captum noctem tantùm uixit. Sin sex habet pedes: nō enim memini: de nostro Ephemero actum est. Nec iam diē unum uiuet hic in lituris hisce nostris, sed post unius modò lineæ tractū, obiit. Et parui refert: parua enim iactura est. Tamen hoc pro alia historiola censeatur. Quatuor oblongas gerit alas. Pedes quot, nescio. Caput, quale Musca. Oculos grandissimos. Promuscidem in se conuolutam. Vētriosum est. Cauda est longissima, sectiunculis coaggesta, atque coaptata, in extremo bifida. Etiam in quibusdam trifurcata: ut in Gryllorum fœmellis, quorum mares uno tantū sulco bicornem

Subtil.

Facet.

nem habent. Color auri ſplendore ſubluſtris in maioribus: minoribus ſubfuſcus. Taurini Moniettam uocant, quaſi Monachellam. Adriatici ad Maranum, & Tergeſte, Curoculum. Puto ad Iuſtinopolin Exarchatum multa nomina Græca attuliſſe. Plurima enim recenſere poſſumus. Ab oculorum ſpecie, tanquam Homericam Iunonem, βοῶπιν, ſic hoc, κέρης oculũ. Luſerim: ſi ita non ſit. Maiora enim molimur. In his interea prodeambulabimus otioſi, & haud falsò χολάζοντες. A noſtratibus Situolla, id eſt Sagittella nominatur.

6. Culex. Promuſcis.

NEMO unquam melius prouerbiũ expreſsit uetus. Quanquam haud è Muſca, ſed è Culice feciſti Elephantũ. Ais enim. Dum Culicem Natura conderet, Elephantum meditatam. Vbi neſcio, uter ineptior: tú ne, quem referre nõ pudeat: an ego, quem refellere nõ pigeat. In piſtrinum tamen quando meum me fatum impulit: molendum eſt. Quin etiam argutemur. Natura cùm Elephantum meditaretur: eius formulam, quod & pictores, & Architecti ſolent, in Culice propoſuit, quaſi Ichnographiam: ut Ectypũ faceret. Muſcę Promuſcis propior Elephanti manui eſt. Quare ſuper ea, non ſuper Culice, priſci prouerbium cõdidere. Quin Promuſcis à Muſca ad Elephanti naſum deſignandum tranſlata credi poteſt. Quid Elephanto cum beſtiola ſenum crurum, quæ ſimul & Valgia ſunt, & Vaccia. Quorum poſtrema longiſsima, contra quàm Elephanto. Præterea Promuſcide pro manu, & calice utitur Elephas, non pro ore, ſicut Culex. Similior Elephãto Sus. Quam ob cauſſam, ut opinor, ſtultiſsimus ſimul, atque nequiſsimus impoſtorum omniũ Mahomet: in arca Noæ Suem ortum ex Elephanti ſtercore blaterat. Nihil alioquin Elephanto infeſtius, quàm Sus. Eius enim ſtridore ſolo, quod facere tela nequeunt, in fugã uertitur. Macte Culex Cardanice, cuius idea Elephantus eſt. Iam te aſſertorem uideo Platonicorum exemplarium, Ariſtotelicis iſtis nugatoribus perniciem minitantem. Muſcæ Promuſcidem ἐπβοσκίδα uocat Philoſophus in quarto De partibus. *Iocus.*

7. Acaris. Garapates. Pedicellus. Scirus. Brigans. Ricinus. Croton. Cica. Cynoraiſtes. Plata. Cæca. Cicy.

DE ACARI ſcribens Ariſtotelico, rectè eum cum Garapate comparaſti. At quare longè minoris animalis oblitus es? Pedicellum Piceni, Scirum Taurini, Brigantem Vaſcones uocãt. Nempè admirabile eſt. Ei forma nulla expreſſa, præterquã globi. Vix oculis

Lepid. capitur magnitudo. Tam pusillum est, ut non atomis constare, sed ipsum esse una ex Epicuri atomis uideatur. Ita sub cute habitat, ut actis cuniculis urat. Extractus acu, super ungue positus, ita demum sese mouet, si Solis calore adiuuetur. Altero ungue pressus haud sine sono crepat, aqueúmque uirus reddit. Homini Ricinus innascitur è sordibus in barba, alis, inguine. Est'que id, quod Canibus Cynoraistes. Crotonem Græci communi cum Arabicæ Keruæ seminis nomine, Galli Platam uocant: cùm tamen turgidus, & globosus sit. Admiranda natura: à qua uos materiales (omnia enim cum Alexandro uestro ducitis à qualitatibus elementorũ) admoneri æquum est. Vt uideamus, ad quẽ materiæ uel defectum, uel cõfusionẽ confugiatis. *Iocus acerr.* Hoc animal cùm cibi habeat aditum, excrementi exitum non habeat: scio, uobis quid sit comminiscẽdum. Defuisse Naturæ subulam, qua illi eam partem terebraret. Iccirco Italia cũ id animal Cæcam uocet: maiore fide fuisse excogitandum illis nomen arbitror: quo alterius, quàm oculorum, loci cæcitas declararetur. Cæterùm Cicam primùm dictam reor: quia Cicy, Croton sit. Aiunt ea granula, quæ in folliculo insunt Baphico, esse animata. Emigrare sponte, atque uacuos relinquere parietes. Ex illis autem constare pastillos ad tingendi usum.

8. Nigua.

NIGVAE uerò, quia narratio tua mutila est, non inutiliter, si Philologiam spectes, addemus ea, quæ abs te omissa sunt. Pullicellus est rostro acutissimo. Pedes potissimùm inuadit, raro partes alias, non ingredientium tantùm, sed cubantium quoque. Ideò in sublimi cubant Indi. Frequentissimè partẽ eam, quæ subest unguibus, lancinant. Quarta die crescere tumor incipit: tum ad eam turgent magnitudinem, ut Pisum superet. Tumor fœtus est lendinibus candidis: quibus extractis calidos imponunt cineres.

EXERCITATIO CXCV.

Animalium partes an renascantur.

Castig. OMNIVM propemodum Latinè, Græcéque loquentiũ error ille est. Sic enim dicitis. » Animalium è putredine genitorum » præcisæ partes renascuntur. Non est hæc loquendi subtilis cõsuetudo. Nam quãdo, aut ubi locorum euenit unquam: ut ulla præcisa pars renasceretur? Sanè in præcisæ locum noua subit. Quare dicendi modus imprudens: res ipsa, pro comperta ac uera, recepta est. Tu uerò cùm hoc iis propriũ esse scriberes, quæ è pu-

è putredine generantur: oculos Hirundinum in exemplis posuisti. At Hirundo ex putredine, quæ? aut ubi unquam uisa est? Ex ouis enim. Propter cuius originis naturam, atque rationem, Cantharidas ab anodynis amouebas. Hic primus lapsus. Alter ille: cùm putas, erutis oculis alios subnasci. Haud ita est. Sed punctim oblæsos restitui: quòd absoluti nondum sint. Etiam Polypis, uel ab ipsismet, ut uult Hesiodus: uel à Murænis exesa brachia cùm fuerint, alia noua substitui. Medicorum uerò libri ἐξβαρβάρωσαν te, Cardane. Qui nõ semel infelici uerbo: restaurare: uteris. Saltem ex Valla, aut alio didicisses, non posse te dicere: blattas frumẽtaceas. Quæ si sunt tales: profectò non illæ triticum meum, sed nos illas esitabimus. Frumentariis non uescimur, frumentaceis uescemur. *Castig.*

EXERCITATIO CXCVI.

τῶν παραλειπομένων. Saccharina bestiola.
Vinula. Scorpius librorum.

MORE nostro fimbriolas tam specioso isti tuo paludamẽto assuamus. Oritur in Sacchara pusilla bestiola, oblõgula, pulicis colore, Gurgulioni similis, si rostellum illi adimas, aut huic addas. Quam nominauimus iccirco Saccharinam. Sicuti Volucellã, quæ obuolat in cellis uinariis, atque uinum, unde orta est, appetit, Vinulam. Vbi est maxima subtilitas. Explora captam: nullum ei rostellum inuenias. Aiunt tamen uulgo uegetes (roboreæ sunt illæ quidem) ab iis pertundi ita, totum ut uinum effundatur. *Subtil.* In Vasconia uniuersa Scorpius quid sit, ignoratur. Vidi hîc impudentes Pharmacarios ante aduentum nostrum, ex Cordulo oleum, pro Scorpionũ oleo parasse. In libris tamen nostris duos inuenimus, quales describit Aristoteles, sine cauda. Et profectò eorum alter maior, colore subpuniceo, carneo, in ipso Aristotelis codice inuentus est à nobis. In orbem adeò celeriter sese gyrant ij: ut quasi circino, perinde circumagi uideantur.

2. Libycæ Testudines, & Taprobanicæ.

SERPENTIS facies, sibilus, oua, cutis Testudinis, uulgo affinitatis appellationem inuenere. Etenim Taurini Serpentem cuppariam, à cuppa: alij Itali Serpentem scutellariam à scutella. Nos, ut alibi diximus, Galanam, Græcæ uocis uestigio, quasi χελώνην. In Libyæ desertis curruum magnitudine uisendæ. Interdiu subductæ sub sua tecta non uidentur. Noctu procedunt in pastum, adeò lento gressu, uix ut mutare locũ uideantur. Narrant fabulã. Appetẽte

nocte, uiatori locum aliquem à feris tutum captanti oculis, uisam testudinem. Quam tumulum ratus (musco enim obsita erat) conscendit, atque in excubiis aliquandiu fuit. Somno deinde oppressus: ubi noctis & quietis idem finis fuit: & ille sese aliis in locis (processerat enim illa) esse intellexit: percepta bestiæ facie, admirationem cum scientia nouæ naturæ commutauit. Ad Taprobanã Testudines marinæ tam sunt grandes, ut una centum tria pondo pependerit.

3. Lacerti bicaudati. Dubh. Guatil. Duba.

SVB linea circiter Aequinoctiali quædam insula inuenta est: in qua Mures grandissimi, Lacerti binis caudis. Dubh Africani Lacerti species est. Binos excedit pedes longitudine. Quaternum digitorum crassitudo. In Libyæ desertis uiuit locis. Potus ei nullus. Quin aqua, nex præsentissima. Hunc tu ex igni confectum diceres. Iugulato uix tantulum fluit sanguinis. Et tamen sine ueneno est. Vt in eius sinu deponas pertinaciam, qua siccitatẽ ueneni matricem, atque parentem profitebare. Expetitur, quod magis te premat, cibi gratia. E cauis, in quibus stabulatur, nulla ui extrahi potest. Itaque ligonibus, aut aliis machinis aperiunt cautes. Sapor ei carnium Raninarũ. Cursu ueloci est, ut Lacertus. An sit terrestris Crocodilus, etiam atque etiam considerandum est. Longè diuersa fera uoce penè eadem apud Chaldæos significatur. Nempè Duba dicitur ab illis Vrsus. Huic similis est Guaril. Sed in capite, & cauda uenenum gerit. Quibus abscissis incolæ uescuntur. Aspectu tristi, ac fero est. Aboali quoque huiusce fecit mentionem. *Iocus.*

4. Chamæleo.

DE samogithio Lacerto suprà diximus: item aliis lacertaceis. Nunc de Chamæleone quædam minus trita referamus. Ioannes Landius in ultima Syria cùm esset: ait, se uidisse unum è quinque, quos emerat, Chamæleonibus linguæ repentino, momentaneóq; iaculatu muscam, quæ in eius esset pectore, legisse. Propterea illius à se dissecti linguam narrabat inuentam palmi lõgitudine, cauam, inanem. In summa tanquam acetabulum cum mucco, quo prædam tolleret. id nouum sanè iis, qui solo uento uiuere hactenus existimarunt. Dorsum ei incuruum, & tanquam serratum. Tergus uariatur maculosis quasi tuberculis, ut in Rhombo. Vẽter depressioribus clauiculis asperatur. Oculi pulcherrimi, quos sine colli flexu circumuertit. Color est albus eis, uiridis, luteus. Naturalis,

lis, uiridis, admodum dilutus in tergo : at ſub uentre dilutior, albicãtíque propior. Variatur tamen totus rubris, & cæruleis, atque albis punctis. In quoſlibet mutari colores, uerum non eſt. Super uiridi uiriditas uegetatur: ſuper luteo temperatur ad luteum. Super cæruleo, aut rubro, aut albo non uincitur uiriditas natiua: ſed pũcta cærulea, & rubra, & alba, uiuidiorẽ, ualidiorémque ſui ſpeciem dant. Super nigro ſubnigreſcunt, manet tamen tenor ille uiredinis atro confuſus. Etiam haud mutato ſuppoſito colore, mutat ipſe ſuum, uel metu, uel moleſtia, aut oppreſſus, aut ſolutus. Quòd aer illi pro cibo ſit aliquandiu, ex eo patet: quòd & annum integrum aiunt inediam tolerare: & ubi excepit hiatu auram, & occluſit malas, turget ei uenter. Etiam inueni, qui diceret: obuerſum ad Solem haurire radios, eóſque cõuerſione hiantem ſequi. Quod ſi ita eſt: inuenias, aduerſus tua dogmata, Chamæleonem cocto, quàm crudo aere libentius ueſci: qui dicebas, coctione corrumpi carnes: crudas eſſe ad nos alendos magis conducibiles. Quinque digitos in pedibus habere, quibus ſtet paſsis. Vbi teretibus incumbit ſurculis, curuare eos, atque ramos amplecti, quo Pſittaci modo ſolent, utrinque binis: non ut aues cæteræ, tribus una ex parte, unico altrinſecus. Sic Pſittaci. At Chamæleo, quia habet impares, ternos, & binos, explicat, ac diſpertit, ſed ordine inuerſo. Nanque eos, qui in pedibus ſunt poſterioribus, ita diſponit, ut extrorſum ternos ſtatuat, introrſum binos. Anteriorum contrarius ſitus eſt. Hæc ex Landio accepi: quæ ſequuntur, ex aliis. Venenatorum Serpẽtum eſſe hoſtem acerrimũ Chamæleonem. Is ex illis unũ quempiam ſpeculatus in umbra captãtem auras, aut in radiis apricantem, in eam ſcandit arborem, quæ illi imminet: unde ex ore filum demittit Araneorum more: in cuius fili extremo guttula ſit, margaritæ ſplendore. Ea tactum in uertice Serpentem, mori. Illud etiam admirabilius. Si ad perpendiculum nequeat filum demittere: quod minus adamuſsim reſpõdeat ramus, in quo eſt, inferiori loco, ubi cubat Serpens: ita filum corrigere pedibus anterioribus, atque eius tractum temperare: ut ad lineam quaſi catheton deſcendat. *Locus.*

5. Crocodilus. Eius auicula alia à Regulo.

DE crocodilis quoque noua quædam, ac Priſcis incomperta dicenda ſunt. Hic enim locus apud te eſſe debuit huius hiſtoriæ: quam tu in ſequentem librum turbulentè detruſiſti. Nam qui Crocodilum inter imperfecta recenſebas animalia: hic tibi pingendus *Caſtig.*

X

fuit. Crocodilũ Indi Orientales, quos tu Occidentales falsò uocas, paßim habent in fluuiis. Caiman ibi dicitur. Maximus, qui illis in regionibus ab amicis meis uisus est, non excedit uiginti pedes. At in Nilo etiam tricenos superant. Cùm legissem apud Herodotum in Euterpe, ab Aegyptiis olim Champsas appellatos: rogaui Turcum quendam, ecquid ei nunc esset nominis? Respõdit: Kimpsac. Caudæ longitudo reliquum æquat corpus. Ea nautas, bestiásque de Nilo bibentes, implicatos, tractos, deturbatos, mersos uorat. Hiatu tanto est, ut integram buculam poßit excipere. Non est fabula de auicula, quam Trochilum Græci nominarunt. Eam quoniam Plinius Regulum nostrum existimauit, describenda est: ut ex hac narratione ueritas deprehendatur. Candidam aiunt, Turdi magnitudine, cristata pluma, acuta, plicatili: quam surrigit, ut belluæ palatum figat, si claudatur intus. Crocodili adipem ad Gãgrænas optimum tradunt. De corij firmitate, satis à ueteribus dictum est. Recentiores etiam pilulis sclopettorum prædicant imperuiam. Alij eò usque duritiem deduxerunt, ut etiam Falconettorum ictibus resistere scripserit. Venationem ita instituunt. Funem ualidum, longißimum arbori ad ripam committunt. Alteri capiti hamum ualidißimum aptum, uerueci inserunt: quo prædæ auidus sese induit Crocodilus. Sub Cairo, aiunt, esse innoxios: supra, infestißimos.

6. Magia uetus aduersus Crocodilos.

ACVET etiam huius historiæ nouitas studiosos. In Aegyptiorum Arabum libris ita scriptum est. Humeth aben Thaulon præfectum Aegypto ab Arabibus, signũ plumbeum Crocodili, quod in cuiusdam templi fundamentis inuentum esset, igni dissolui iussisse. Quo ex tempore conqueruntur indigenæ, Crocodilis infestiores factas regiones. Aduersus quorum maleficia signum illud à priscis Sapientibus, & conformatum, & infossum fuisset.

7. An semper crescit Crocodilus.

NON fuissem huiuscemodi prosequutus historias, nisi tu me ad eas impulisses. Id igitur mihi relictum, ut efficiam, uideo: cuius tu caussa illas exarares, nec perficeres. Nullam enim in istis inuenimus aut nouitatem, aut subtilitatem. Quærendum igitur: an illa sententia uera sit, quæ à Plinio recitatur. Quandiu uiuat, perpetuò crescere Crocodilum. Cui rei cùm contradicere nequeamus,

Castig.

arces-

arcessenda ratio est. Dicamus igitur: Omne ens, finitũ esse. Idque actu, non solũ potestate. Respondebunt. Augmenti, uitæ'que eundem esse finem: uiuenti autem augmenti non esse finem. Hæc peruicacia subtiliori demonstratione debellanda est. Vita est à calore, & humido naturalibus: à quibus est cremẽtum. Ergo si moritur, id humidi fit defectu. Nõ crescit igitur antè, quàm moriatur. Si semper cresceret, nunquã morte naturali solueretur. Profecto cuiusq; rei mortalis sequitur augmẽtum: quod subit æqualis tenor, & post hunc, aut etiam sine eo, pergit ad solutionem per momẽta decrescendi, ad interitum usque. Decrementum hîc non tam quantitatis diminutionem uocare uolo, quàm uigoris decessionem intelligere. Huiusce exercitationis esto iudex diuinus præceptor, in secundo De generatione animalium: ἔστι γὰρ πᾶσι τοῖς ζώοις πέρας τοῦ μεγέθους. *Subtiliss.*

8. Formicæ Senegæ, & Mangi. Nigredo.

IN regno Senegæ Formicas aiunt esse candidas. Quamobrem hîc agnoscas subtilitatem. Non enim penitus, aut semper à Sole nigredo rebus imponitur: præsertim cũ eos populos, quos ad maritima separat Nigir fluuius, ferant esse non unius utrobique coloris. Qui trans illum habitãt, pusillæ staturæ, colore nigerrimo. Qui cis colunt, fulua esse cuti, &, ut ait Terentius, mustellina: statura uerò iusta. Nam quod in historiis est: horum agrum, uiridem, lætum: illorum, aridum, strigosum, sterilem: multis in locis id inueniatur. In prouincia Mangi rubræ sunt Formicæ: quibus ut nos Gammaris, cum Pipere uescuntur. *Iocosa.*

9. Cancri terrestres.

TERRESTRES Cancros esse in insula sancti Thomæ, similes marinis. Quare omnicolam Cancrum possumus iudicare. Quippe in mari, in aquis dulcibus, in terra stabulatur. In saxis Lanarum (tractus est hic agri Vasatensis) ad pagum, qui Cohors dicitur, saxeos multos uidimus: procul à mari plurimum, à Garumna triginta circiter millibus passuum. In Cælo etiam mendaces Græci posuere. Nulla igitur uacat regio. quandoquidẽ aere quoque fruũtur terrestres: nos autem illis fruimur ab igni. *Iocose.*

EXERCITATIO CXCVII.

Perfectorum animalium diuisio.

NOVEM summis generibus uniuersam perfectorum animalium naturam complexum te esse scribis, sic. In solo aere quæ uiuunt. In aere, & terra. Alia terrestria, sed auibus similia: ut Struthiocamelus. Alia aquæ, terræque cõmunia: ut Fiber. Alia aues natãtes: ut Olores. Alia purè terrestria: ut Canes. Alia sub terra habitant: ut Talpæ. Alia in aquis solis degunt: ut Delphin. Verũ multa minus accuratè. Et non pauca minus acutè, ac subtiliter. Primũ. Talpã imperfectissimũ animal arbitror. Nanque è putredine maxima ex parte nascitur: & optimo sensu caret. Sic Manucodiata quæ in solo uiuit aere, pedes non habet. Præterea aquaticas animantes, si ad membra spectes, siue ad generationem, sanè inuenias Gryllo imperfectiores. Quando est oratio perfectissimi animalis instrumentum: eius materia uox est in Crabronibus, si, quemadmodum tu uis, spirant. Quis nòn putet Lacertum esse, quàm Delphinem perfectius: si considerentur utriusque partes? Quid Testudo: cui & pulmo est, quod & Delphino membrum: & uesica, quam habet ille nullam? Delphin uerò quid aliud, quàm fœda moles quædam? An uerò est Anguilla Serpentibus iis absolutior, quos imperfectos dicebas esse? At tanto minus: si neque gignit, neque generatur. Noli respicere ad Cancros: si hæres in hac diuisione. An tu perfectum dices animal, cuius caput idem cum (nolo dicere) unum est? Aspecta Torpedinem: quam equidem Turpedinem appellare consueui. Vbi caput? Nihil confusius. Transfer oculorum aciem ad Polypos: Quid tetrius? Etiam is, quem fœdo Græci nomine appellant ὄρχιν, te poterit admonere, quantum distet à uera perfectione tota Piscium natura. Et audes inter perfecta nominare? Diuisio uerò quanquam suprà facta est: tamen hîc adhuc acutius. Animalium aliqua unico tantum in elemento habitant, atque ex eo uiuunt: igni Pyrausta, aere Manucodiata, aqua Apua, terra Buso. Deinde hanc ipsam partitionem succingas illis portionibus, quas suprà memorabam. Et addere licebit hæc. Quædam in duobus manent, atque utrinque æquè cibum nanciscuntur: ut Vespertilio in aere Culices uenatur, in terra suillas pernas populatur. In aqua, & terra, Vitulus marinus. Nam & piscibus uescitur, & uastat uineas. In aqua, & aere, quæ cibum capiant, nondum memini: nisi, uti dicebamus, Ostreas putemus cum aliis, rore ali nihilo minus, quàm limo, aut aqua marina. Hæc autem omnia rursus compones ambitu trium summorum generum: Auium, piscium, terrestrium. Quæ subtiliter diduces ita. Auis in solo aere: Manucodiata. Auis in sola aqua: in Oceano Brasiliæ marini anse-

Subtil.

Iocose.

anseres, colore atro: qui nunquam euolãt. Et in Oceano Sur, Chinam uersus, aues apodes, quæ nunquam exeunt è mari. His esse negant imum exitum excrementorum. Fœminam concipere per foramen, quod in fine dorsi habeat. Vnde etiam excludat oua maris incubatu. Aues igitur hæ in sola aqua. Aues in sola terra: Struthiocamelus. Auis in terra, & aqua: Ardea. Auis in aere, & terra: Vespertilio. Auis in tribus uitam, sed non uictum habens: Cycnus. Hæ auium differentiæ, piscium illæ. Piscis in aqua, & terra: Polypus, de quo suprà satis. In aqua, & aere, non ad uictum, sed usu uario. Quidam utuntur tanquam instrumento, aut, ut ita dicam, sequestro ad motum: Loligo, Hirundo, Miluago, Pecten. Alij ad spirandum: Delphin nonnulli ad cibum consequendum: Cancri. Aliqui ad teporem: Polypus, Exocætus, Testudo. Murena uerò, ut Parergo quodam. Non enim exiret, si Serpens subiret aquas. In tribus sunt iidem, qui in duobus: quippe in aere aqua, terra, qui in terra, & aqua. In terra enim esse nequeunt extra aerem. Hæc piscium: illa terrestrium: quæ πεζὰ ita uocat Aristoteles, ut Latina uoce nulla posit expleri significatio. Nam, Pedata, malè Theodorus. Angues enim τῶν πεζῶν sunt, pedati non sunt. Terrestria in terra, & aqua: & utrobique uictum capientes, ut Lutræ. Quædam piscium auidissima, aquarum cõtactum exhorrent: ut Feles. Circa piscem in aqua uisum uidimus insanientes. Adeò illius escæ flagrant desiderio: ut etiam per palos, atque longuriorum series, quibus excipulæ fulciuntur, ad nassas adeant. Quod in Pado euenisse, prouerbio iactatur Ligurum Taurinorum. Aquam uerò ne summo quidem ungue audent contingere. Addunt facetè fabulam. Tentare aquam ipsam è peluibus epotare: ut in sicco piscis destitutus prædæ sit. In terra, & aere, Canis læuis, ut aiunt. Rore enim uiuere. sic, opinor, ingenij tui uim exercuisses. Nunc uerò cum illis simul incertus traheris, absque ulla philosophiæ lege. Nihilo prudentius in ipsa specierum recensione. Transis enim ab Erinaceo ad Ouem. Quas equidem subtilitates, ut tibi incompertas, mihi difficiles, studiosis morosas: ita popularibus, atque otiosis auribus etiam odiosas fore, non ignoro. Sed ostendere uolui, quot capitibus, quot modis eam diuisionem, haud plebeiis iudiciis exercere ualeamus. Nũc ad historias transeundum. *Castig.*

EXERCITATIO CXCVIII.

Erinaceus. Eres.

ERINACEVM scribis Hystriche minorem. Adderes, rictum diuersum: itémque pedes. Digitati enim Erinaceo: illi bifidi. E suillo genere est Hystrix. Aiunt tamen Erinaceorũ quoque speciem bisulco esse pede. Mihi, ut uiderem, nondum contigit. A Gratio poeta Erinaceum, Erem appellari, à paucis animaduersum est. Floruit ille tamen, quo tempore purissimè loquebantur.

2. Hystrix. Marmota.

Agric. HYSTRICHEM recentiores aiunt, esse animal nocturnum. Interdiu somno premi. Caput ei Leporinum dant: breues auriculas hęrentes sincipiti. Dentes, ut lepori, binos, infrà, & suprà. Longos, ac digitatos pedes. Etiam uini potorem faciunt. Ita eueniet: ut qui uel Plinij, uel Aristotelis nondum libros attigerũt, illecti nouitate inscriptionum: puta, de subterraneis animalibus, paradoxa, de subtilitate: bibant errores hosce, quasi maternum lac: quod prauum ingenij alimentum, tãquam in membra iudiciorum transmutatũ, nunquam postea deponere possint. E sexto, & nono, & aliis libris Aristotelis, ex octauo Plinij, aliter sentias. An uerò, quod hîc pingitur animal, illud sit, quam Marmotam uulgus nostrũ nominat: non est dubitandum. Nam ille alio errore confudit item, Glirem, & Sciurum.

EXERCITATIO CXCIX.

Quæ de lanis, de pascuis, Belgicis, & Britannicis.

Ludit. ILLVSTRIS affinitas Ouis, & Erinacei. Quorũ necessitudo facit, ut tua opera, ac iudicio cõiunctæ sint narrationes. Vtinam » etiam tõdeas Erinaceũ, tibíq; cõtexas paludamentũ. Britannia, » inquis, inclyta uellere est. Nec mirum: cùm nullum animal mittat » uenenatum. At nesciebamus nos, eam esse lanarum caussam bonitatis. Neque sanè est. sed esto copiæ. Quanquam haud memini: nostrorũ quempiam conquestum esse: in pascuis ab uno serpente uastatos greges: aut unam modò Apicam ueneno mortuam. Laudantur lanæ, tenuitate, prolixitate, candore, copia. Quorum nihil à serpentibus impeditur. Nostrates lanæ optimæ sunt, optimæ in Prouincia: quibus locis serpentes multi. Quid pestilentius Apulia? Quæ illius tractus lanis usquam excellentiores lanæ? Asianis capris uellera potius, quã pili, cãdidissima, longissima, nitidissima, ea tenuitate, ut sericũ prouocẽt. Quibus in regionib⁹ Dipsades, Aspides Cerastæ, Viperæ scatẽt. Belgica pascua sunt adeò læta: ut Vaccæ, quæ

quæ lacte uitulos educant, nihilo secius heri familiam lacte saturent. Pusillæ sunt, nigræ, ac deformes. Eadem agri felicitas, eadem Vaccarũ utilitas Britonibus. In utraque tamen regione multa noxia animalia. Lanarum utrobique ingens copia.

2. Veruecum caudæ. Sues pingues.

VERVECVM caudæ ad Tunetum, & in Aegypto, à decem ad octoginta usque pondo. Quo pondere immobiles redduntur, nisi plostellis imponantur illæ. Plebeiæ istæ tuæ quadragenarum libellarum. Ratio uerò ualde manca est. Ais: Animal hoc inter quadrupedia, humidissimum, & frigidum. Cúmque cætera ossa extendi nequeant, ne pinguedine propria obruatur animal, totũ humorem in caudam transmittit: fit'que carne, & pinguedine immẽsa: extensis etiam ossibus, & neruis non parum: quæ humida natura, uelut & pisces, semper incremento apta sunt. Ain' tandem Veruecem esse frigidum? Hoc iam falsum est. Dicis, humidissimum. Hoc etiam falsissimum. Pinguescit autem longè magis sus: adeóque pinguescit, ut penè totus immobilis reddatur. Neque enim fabulosum est: in eorum clunibus excauare sibi Mures foueas: non quidem ut nidificent, sed ut saginentur. Horum pingue cùm in caudam non demittatur, neque herum suffocet, qui ad ducentenas accedit libras: tibi adhuc super caudæ Veruecinæ magnitudine restat integra quæstio. Nam suillo generi cauda perpusilla. Sues Veruecibus humidiores. Iidem immani pinguedine distenti. Subest etiam rimanti subtilitas. Aries Verre siccior, & calidior. Accedat Mathematicum axioma. Si sunt inæqualia, demptis æqualibus, inæqualia remanent. Vtrique igitur ablati sui testes, relinquent Verre Veruecem sicciorem. Adhæc, cætera ossa quare nequeunt extendi? An si retineretur humiditas ibi, non & illa ibi crassescere ualerent: ac tum deinde totum animal crescere? Perbellè uerò: distendi ossa cum ipsis neruis: quia horum natura membrorum humida sit. Non est delirium, neque insania hoc, sed subtilitas, quę absterreat simpliciores animos, qualis noster est, ab animaduersione, atque iudicio. Veruecis ossa dicis humida, sicut & pisces. Perplacet comparatio. Mirum, quãtum conueniat cum pisce Veruecí. Quin piscis Aries, qui in Tyrrheno uisus est fronte hominẽ naufragum è scopulo deturbare, cum terrestri Ariete nullam habet conuenientiam constitutionis, aut qualitatum. Nihilo sanè magis, quàm Balænæ adeps, cum seuo, aut adipe terrestrium. Tum autem sempiternum incrementum piscibus assignasti, oblitus eorum, quæ suprà dicebas: solidissima, ac

Subtil.

Subtil.

Inconst. densissima quæque in immensum augeri posse. Nunc id piscium carnibus, ob humiditatem, laxitatémque, attribuis. Cauda uerò crescit iis: quemadmodum caput Gobio, & Cuculo, Asino, Vireoni: cauda, Pastinacæ, & Aquilæ marinæ. Fellis folliculus Merulæ marinæ: cuius longitudo ad uncias duodeuiginti procedit aliquando. Canum generi negauit Natura caudam non omni: non omni dedit: affer huc tuas pisculentas humiditates. Quanto satius fuisset, hominibus quibusdam apponi caudam, in quam decederet onus aqualiculi, quàm eos aruina interire? Hominis enim esse illam studiosiorē decuit, quàm Veruecis. Ita Veruecibus nonnullis appendit minusculam, aliis maximam. Atque hoc quidem speciei. Nam morbus occupat indiuidua. Quem morbum à belluæ magnitudine uocant Arabes Elephantū. Linguā homini cuidam adeò grandem uidimus, ut mendacij suspicio silentiū indicat. Manum fœminæ duplo altera maiorem. Pedem ephippiario. Mammas iuuenculæ uirginis tam uastas, ut brachiorum latera, uentris superiorem partem occuparēt. Vt ad propositum redeamus: quare Simiis quibusdam cauda nulla? Aliis longa sine usu? Nonnullis certo officio, tanquam manus?

3 Verueces Zeila, colore: & alij cauda uisendi.

IN Aethiopiæ agro Zeila caudæ Veruecum pondo uicenū quinum. Ipsi collo, & capite nigro: cætera albi. Quæro de uobis, qui *Iocus acerr.* ab elemētis, & primis qualitatibus imponitis formæ seruitutes. An solum caput illis cum suo collo in Aethiopia sit: reliquum corpus alibi: ut illi sese subtraxerit ustioni: quæ caput collúmque tingeret? Aestus ibi sunt intolerabiles: quamobrem humiditatem illam non exusserunt? Tum apud nos: quare æstate non sunt maiores caudæ, si calor earum Clotho est, ut quasi filum, aut funiculum producat: aut hyeme, si calor obstet? In eadem regione genus aliud: quibus cauda ternum pedum, non recta, sed sinuata, quales uites, & collecta torulis. Iisdem palearia Boum more ad terram usque, sicut & in Aegypto. Da eis humidum, quod incumbat eo: dabis *Subtil.* & Bobus. At Tauris plus pendent: qui tamen sunt sicciores: & quorum humidum magna ex parte abit in genituram, & ab eis cum genitura.

4. Hirci Asiani. Zarzacan. Moiacar. Zambellot. Camelot. Hac. Halc.

HIRCI in Anatolia, quæ est Phrygia, siue Asia minor, quadricornes:

cornes: pilo admodum prolixo, æquante candorem niuis. Quem uellunt ad textrinam, non autem tondent: propterea quòd attonsione pilum aiunt crassescere. Hunc morem ueteribus fuisse, Varro ait: unde & uellus dictum putat. Aristoteles in decima sectione e- 15.
iusdem sententiæ autor est: προβάτοις λεπτότεραι αἱ τρίχες τετιλμέναι ἀναφύουσι. Ex molliore uillo preciosos conficiunt pannos. Zarzacan uocant. E crasiore, Moiacar. Ex mediocri id, quod Zambellot, alij Camelot: Turcæ, Hac. sicut hircum ipsum, Halc. Hæc ita scribimus: quia Veruecem cum quatuor cornibus abs te uisum, pro re mira scribis. Nos unum aluimus pulli coloris, qui de mensa nostra carnibus in disco uescebatur, effusum ex alto uinum inuerso ore excipiebat.

5. Capra cum cornu in crure. Cornua Homini.

QVOD ais, maius esse Aristotelicæ Capræ miraculũ, quæ in crure haberet cornu. Hoc iam monstrum est: at illud miraculum in homine. Non enim monstrũ, sed ægritudo. De qua principi Aboali, atque maximo uiro Abumeron narrãtibus, equidem propter eorum authoritatem, adducebar ut crederem, donec unum uidimus in dorso remigis cuiusdam, qui in Ligurum triremi diu fuerat.

EXERCIT. CC.

Quare Britannia careat uenenatis. De Botniæ Serpentibus.

VENENATORVM immunitatem tribus de causis asignas Britanniæ. Quarum duæ falsæ sunt: tertia sibiipsi aduersatur. Prima. Pauci, inquis, propter immensum frigus possunt generari. Videris igitur regionis illius ignorasse Cælum. Etenim ut æstates minus feruidæ: ita hyemes clementissimæ. Insula tam ferax est, ut à continente nihil, præter uinum petat. Vites enim perferre nequeunt ad perfectionem. propterea quòd egressum è Leone Solem excipiunt auræ frigidiusculæ. Maturescit enim uua autumni caloribus pomeridianis: qui sub eo Cælo sunt & breuiores, & dilutiores. Quin ea insulæ pars, quæ Scotia dicitur, longè, quàm hæc, quæ nobis adiacet, septentrionalior, adeò bonarum frugum ferax est, ut optimo uniuersæ Europæ uescantur pane, candidissimo, leuissimo, maximè solutili. Quid? Aruernorum montes tota Anglia sunt frigidiores. In iis tamen Serpentes sunt. Quia repetis, repetam quæ sequuntur. A Sueciis accepi, qui Romam quæsitum ibant Cælum ipsum: in Botnia, quæ est cis mare Liuonicum, & multitudi-

nem, & magnitudinem eam Serpentum esse, ut cum illis pastores perpetua bella gerant. Tantus uerò ibi Cæli rigor, ut mare ipsum integros exercitus, cum aheneis machinis & sustineat, & transmittat aduersus Sarmatas Moschouitas. Alterũ argumentum. Optimè, inquis, colitur. At non tota. Nam unde tot, tam opulenta pascua? Neque uerò melius, quàm tota uestra Gallia Circumpadana, colitur. Quin ne æquè benè quidem. In Lombardia tamen, & agro Ferrariensi Serpentum magna copia est. Haud procul Dertona Palauicinum quendam, qui esset in uenatione, & Hispanica lancea Serpentem interfecisset: eum, eiúsque equum morte deletos, audiui è fortissimo equite Antonio Lazaro, qui sub patruo meo Bonifacio stipendia faciebat. Tertia ratio. » Vbi semel uacua fuerit, neque » alij possunt gigni: neque aliunde, alibi geniti, eò subire. At ex tuis *Contrad.* legibus alij queunt sufficí. Generari enim non solùm Serpentes, sed etiam omnia animalia ex putrefactione, haud ita pridem prodidisti. Venire tibi in mentẽ decuit, quot loca sunt ab antiquis hac immunitate celebrata. Etiam Lupos ibi negant uiuere: cùm uniuersa Germania, tota Aruernia, cuncta Scythia plena sit. Neque putes, quod de Serpentibus ridiculè facis: omne Luporum genus ibi uenationis opera sublatum esse. Immensi nanque sunt saltus, quibus sese tuentur immanes Vrsi, etiam in perniciem armentorum. Nónne apud Poetas legisti Caledonios? Ii, si nescis, è Scotia fuere Vrsi. In Creta quoque aiunt, nihil maleficum, pręter Phalangium. At eò quæ frigora de Cælo deduces, ut Serpentes necent?

EXERCIT. CCI.

De Lupo pisce. De Lucio. De partu Viperæ, & Belonæ.

RECITAS, ut ais, de Lupo pisce miraculum: cui, diu, multúmque ambigere uideris, an sis fidem habiturus. Scito igitur uerum esse. Demonstratũ in publico uiuario Lucium ab emptore indicat piscator, aut piscinarius, quanti. Conuenit, modò pinguis sit. Exempto aluum imam aperit, ostendítq;, quantum subtus, uisceris. Si minus placeat: reddunt aquę consutum. Etiam haud consutum aiunt quidam. Si uerum est: Tinchæ affricatu, tanquam Sarcocolla deintegrò componi: iam desines mirari. Non æquum est, te ignorare, quot è piscibus gluten excipiatur. Quare & sine Tincha, quid prohibet? Secum enim ipse sibi fert, quod ferat suppetias. Nónne uides: esitando, tractandóque eum, ut nobis digiti cohæreant? Tu uerò ludis, cùm uideris adiuuare uelle caussam hisce » uerbis: Quòd in ipsis aquis aer non sit paratus ad corruptionem. Quasi

Quasi uerò aqua non plus afferat uulneri, quàm aer, corruptionis. Lucium uerò piscē, caue appelles Lupum. Tam enim ab eo distat, quàm Asinus à Lupo. Est enim ex genere Asellorum, fluuiis, aliísq; dulcibus aquis peculiaris: sicuti mari Callarias, & aliæ species. Non autem Oxyrynchus, ut quidam existimarunt. Lupo alia caro, facies, color. Quanquam quod ad rem ipsam spectat, maioribus atq; insignioribus meritis Lupi nomine dignandum censeo, quam Labracem Græcorum, qui noster est Lupus. Nam Labrax non prędonem significat, sed uoracem. At Lupus ipse non latrocinatur, sed potius latrinatur. Lucius autem etiam sui generis minusculos, & persequitur, & deuorat. Integrum enim Luciolum, in Lucij uentre uidimus nos. Quamobrem aliquis fortasse Gręculus, cùm Aselli nomen eius immanitati neutiquam congruere uideret, Græco filo nomen texuit illius naturæ conuenienter, contēpta cōsuetudine. Ausonius sui temporis secutus plebem, usitatis nominibus pulcherrimum poema non est ueritus inficere potius, quàm aut ipse in ambiguo iactari, aut iactare lectorem in obscuro. Sic Alosam pro Clupea, siue Thrissa: Tinchā pro Merula fluuiatili posuit. Vt ad tuum miraculum redeamus: lenius agunt Adriatici piscatores. Cùm essemus ad Cymaclum, dubitātibus nobis de Mugilum pinguedine, per excrementorum foramen expresione facta, eorum habitudinem ostendebant. Sed & apud Naturæ consultos id, quo de ambigis, pro certo compertóque habetur. Plinius in nono Belonę dehiscere uentrem scribit propter fœtuum multitudinem: deinde coalescere. Quod quia & ille cæcis Serpentibus commune prodidit, & uulgus affirmat Viperis euenire: existimaui aliquando inter studiorum nostrorum rudimenta catulos Belonam parere. Id quod ut constantius crederem, adducebat me eiusce piscis spina, quæ mihi ad chartilaginis naturam propius accedere uidebatur: donec ex diuino didici præceptore, oua grandia parere Belonem, in tertio De generatione animalium. Viperas uerò ab impatientibus moræ fœtibus numerosissimis, atque iccirco erumpentibus rumpi, atque interire, falsum esse scimus: qui in Vincentij Camerini circulatoris lignea theca uidimus enatas Viperillas parente salua.

Facet. *3.*

EXERCIT. CCII.

Quæ de Lupo, & Canibus feris.

AIS, è cicuribus Lupis qui sunt deinceps generati, eos post multas generationes in Canes transire. Neque cōstat hoc, neque tibi compertum est, neque sapientibus fit uerisimile,

nisi illi Canibus commisti sint. Quòd si semper é sua specie progenerent, non futurum. Mitiores quidem fore: Lupinam formam haud unquam deposituros. In Lupo enim est formalis essentia: (licet mihi hoc uti uerbo, quando & Iureconsulti formale precium audēt dicere, quod quisque format) in Lupo, inquam, & forma est, qua Lupus est, & accidens feritas, qua ferus. Formam tum demum amittit, cùm esse desinit: nullo alio euentu id pati potest: à feritate uacuus erit humanæ societatis assuetudine. Quemadmodum plantæ quoque mitescunt nouo cultu. Eædem semper alioqui futuræ. Hoc iudicium quominus uanum esse uideatur, efficiunt Canes feri: qui neutiquam Lupi sunt. In latibulis montis Falconi multis iam seculis agitant Canes absque ulla hominum societate: cui tantum abest, ut sese accommodent, ut maxima ex parte carnibus uescantur humanis. Lupi tamen neque habent faciem, neque uocem, neque uocis modum, neque mores. Non enim eos exigit inde fames ad uastādos greges. Differunt autem suis ideis Lupus, & Canis. Sub genere sanè communi sunt: quod ἀνώνυμον continet etiam Tigrem, Vulpem, Hyænam. Frustrà uerò conatus es ostendere, unam esse speciem: propterea quòd Canes quoq; ululant. Non est hęc subtilitas subtilis, ô Cardane. Da nobis latrantem Lupum: & tibi uicissim reponemus non ululantem Canem. Ita ut Vulpes latrent, non gānit Canis. Cæterùm argumenta, etiam si hæc omnia latratu, gannitu, ululatu conueniant, nulla sunt. Quippe in homine ipso cuncta hæc insunt: omnia enim uel ioco, uel diuersis actus affectibus imitatur. Adhæc in ipso Caninæ speciei ambitu multæ diuersissimæ ideæ comprehenduntur. Tam diuersæ, inquam, ut plus distet à catello Melitæo Britannicus Canis, aut Leporarius, quàm à Ceraste Vipera. Tantum abest igitur, ut Lupus sit Canis, ut ne Canis quidem Canis sit. Rerum affinitas plebeios decipit animos: Sapientum iudicia erigit ad formarum internoscendas uarietates. Iccircò dixit Aristoteles, ab infantibus omnes homines patris nomine appellari. Confusa est in illis conceptio specierum, ex accidentium repræsentatione: quibus non spoliat phantasma eorum intellectus agens. Quos inter, nolim te uirum excellentissimi ingenij connumerari.

Ad l. Falc. l. In lege.

Subtil.

Subtil.

2. Lycisca. Diuersorum coitus animalium.

DE LYCISCA, quod refers, & uerum arbitror, & uocabulum non improbo. Tantum illud est animi potius, quàm eruditionis caussa animaduertendum. Falsò Seruium Grammaticum scribere: à Plinio sic appellatos. Coire autem diuersa animalia, uulgò compertū est. Præter ea, quæ diximus, Canes cum Hyæna, Lupo, Vulpe,

pe, Tigre: item Equinam ſpeciem cum Aſinina, & Taurina: etiam Cameli initum Equam pati, addidere. Ariſtoteles in ſecundo De generatione animalium, ex Gallo & Perdice tertium progigni, ſcripſit. Ex Turture, & Pſittaco an generari poſsit quippiam, quærendum eſt. Amatur enim Turtur à Pſittaco. Ex quorũdam ſententia Oſsifragam ex Vulture, & Aquila procreari, proditum eſt. *6.*

3. Cynalopex. Canes non latrantes.

ERROR ille in philologia. Appellas è Cane, & Vulpe genitum, Alopeca. Noli hoc obſecro, doctiſsime uir. Magnum enim tibi periculum imminet ab iſtis, quos tu Grammaticos, per contemptum, uocas: ne te quaſi Græcæ literaturæ prorſus ignarum inſectentur. Eſſe enim Vulpem ἀλώπεκα: κυναλώπεκα uerò ſpurium hunc, etiam triuiis notum eſt. Mutum uerò fuiſſe illum, quia dicis tu, non iuerim inficias. Non liquere tamen, ſatis ſcio. Multis enim Vulpibus uerberatis, nullam exprimere potuiſſe uocem, memini: quas tamen poſtea concluſas noctu baubantes audiuimus. Quam uocem cùm ipſa quoque Noctua ita edat, ut Vulpem eſſe facilè quiuis ſuſpicari ſoleat: efficias cenſeo unum ex Vulpe, & Noctua: ſicuti ex ululatu Lupum, Canémque conficiebas. Satis conſtat, in Cozumella, & Iucatana, atque aliis inſulis, Canes altiles haberi ad ueſcendum: quos latratum ullũ edere negant. De Catulinæ carnis uſu, uide Plinium. *Caſtig.* *Iocus.*

4. Hinnuli. Truttæ rara ſpecies. Beſi.

AVGERE hanc tibi licuit hiſtoriam Hinnuli ſpecie, qui ex Tauro, & Equa generatur. Multos uidimus. duos olim habuimus: nunc unam fœmellam: cuius aures inter, oſſea tubercula duo ſemiiuglãdis magnitudine paterni frontis præ ſe ferunt rudimentum. Huic generi aiunt quidam ſuperiores deeſſe dentes. Illud in iis uitium frequens. Quòd inferior mandibula porrectior eſt ſuperiore: quod in multis conſpicitur piſcibus. Beſi dicuntur à Gabalis, & Aruernis. Contrà, eſt Truttæ ſpecies eo in fluuio, quo Normanos à Britonibus ſuprà diximus ſeparari: cuius inferior mandibula extrema cuſpide curuata ſurſum uerſus cõditur in foramine ſuperioris. Quem roſtri uncum falsò quidam in Salmoneo genere fœmellis deſignauit. Non enim ſexus in genere, ſed ſpeciei notam eſſe patet: quòd hîc ſine illa, ut ita dicam, pyxidatione, quotidie ouis fœtę certo anni tempore capiuntur.

5. De Canibus, & eorum natura. An Homini Canis ſit ſimilis.

DE CANIBVS cùm admirabilia quædam poſſes adducere, in-

" ter uulgata, ac plebeia adhærescere maluisti. Ais tamen, magno
" Philosophiæ flagitio, à Natura Canem propter morum similitudi-
" nem copulatum. Quotus enim quisque utriusque speciei gnarus assentiatur? Nullum penè animal Cane inciuilius. Duo nanque pacifico animo etiam uastis in ædibus uix habitare possunt. Homo est conditor ciuitatum. Canem heri asseclam, uiatorem, ingenio pauidum, Natura imbecillum, de uia fessum, Canis amici hospes, ferox animo, robore inuictus, otio exultans, aggressus interficiet. Hoc enim à nobis uisum est. Qui si iudicio, ut ais, polleret: cognosceret utique, etiam amicorum dominorum Canes, amicos esse decere: & satis esse opum domi: atque iccircò satis futuram utrique herilem opulentiam. Nihil profectò est inhospitalius Cane. Hoc enim penè solus habet, aut cum paucis cõmune, ut nullam cum suis popularibus ineat societatem. Propterea uerò diligitur ab homine Canis, quia sedulò militat concupiscentiis nostris. Id adeò, ut cum eiusmodi sua fidelitate coniunctam inuidiam habeat pertinacem, ut ab inuidia fides orta uideatur. Sanè Canis id ingeniũ est, ut nulli, præterquàm sibi soli, quicquam esse uelit. Sed & famulos, & heriles liberos, atq; etiam heros ipsos à domesticis Canibus laceratos, memoriæ proditum est. Canem habuit cantor quidam amicus meus, quæ suos omnes fœtus deuorabat. Quod in Thynni fœmina piis uersibus detestatur poeta maximus Oppianus. Neq; uerò hæc ego, ut declamem, neque quòd infensus huic generi sim, scribo. Nemo omnium hominum huiusce animalis amantior est. Et nostræ familiæ primus, is, qui Atilæ impreſsionem in Italiam ingruentis sustinuit, Alanus appellatus fuit. Quod nomen uulgò, à Scythicæ gẽtis Canibus, Canum est. Et Mastini tres, Canes totidem in hac eadem familia illustrisſimi numerantur. Mastinus quoque unus fuit, Barnabæ principis tui filius, nomine auum referens, è Beatrice cognomento Regina ortus, superioris Mastini filia. De Corsicis Canibus quod ais: ferocisſimos, robustisſimos, maximos, ob aerem: humido enim crescere, quæ Natura sunt sicca: non conuenit ueritati. Nãq; in India grandisſimi. Inter eosdem fluctus, in eodem, quo Corsi humido, sub eodem Cælo, non solùm non grandisſimi, sed etiam minimi Melitæi. Siue ea Melite in Tyrrheno est: siue illi prisci Melitæi catelluli ex Illyrica Melite, ut alij malunt, celebrantur. Quin Corsi, quos alunt Venetiis ad festas, atque priuatas Taurorum uenationes, quotidie seipsis minores generant, atque deteriores. Humidior tamen Lacuna illa est, totúsq; sinus Istricus. Nullus enim uniuersum terrarum orbem cõtemplanti mihi tractus aperitur, in quo plus aquarum, imò uerò tantũdem inueniatur: quantum à Timaui faucibus ad id Padi ostium, quod Rauennæ proximum est. Timauum

num accipias, qui citra Iapidiam Carnorum dispescit fines, non autem Medoacum, ut quidam Grammatici falsò existimarūt. Quem Brentham Græca uoce quare dicant, nullam uideo rationem. Non enim talis ille fluuius, ut βρενθύειν cognosci mereatur. Mitis enim est, non tumultuosus. Neque uerò putes, Canes illos Venetos fame degenerare. A laniis enim carnium esu affatim satiari, compertum habemus. Tam bellam historiam plebeio claudis iudicio. Ais enim:
" Canes hominum dignoscere nationes, auxilio Dæmonum. Quæ uox est philosopho, eóque satore subtilitatum, maximè indigna. Et
" subdis: Arbitrari te non placere Deo tātam crudelitatem. Qui alibi nostratia hæc inferiora, non esse nota superioribus, profiteris, Contradi.
nisi secundum species.

6. Historiæ duæ nobilissimæ.

CANVM exempla duo, quæ istorum, quāquam cruentæ, tamen exangues historiæ non posuerūt, memoratu digna uisa sunt. Agrestis Corsus solum solus eduxit Canem ad uenatum, eius fretus cognita & fide, & ferocia. Scorpione, atque sagittis oneratus, gladio succinctus, per Vrsi uestigia, iugum superat. Vbi in summo uertice montis constitit, tametsi alieno anni tempore, propter naturam loci, magna uis niuium increbescere. Ille amentia feruidus nihilo segnius cœpta sequi. Obrutis tandem semitarum notis, ut credere par est, incertus primùm, itineribus mox obsessis, desperata, & præda, & reditu, sedit in rupe fessus. Postridie fratres duo cum familiaribus, rati hominem à feris interceptum, coacta uicinorum manu alij aliò discurrere cœperunt, atque magnis clamoribus euocare. Qui locum, in quo miser consederat, nacti fuerunt, illum conspectum procul, atque euestigiò appellatum, ubi neque responsum dare, neque motum efficere uiderēt (diriguerat ibi gelu, haud magno sanè flagitio, latrones enim omnes sunt) propius accessere, ut quod reliqui factum fuerat à Fortuna, saltem cadauere potirentur. Qui Canis ineptam fidem penè uitæ periculo sunt experti. Excubabat superstes ille, ac tanquam stipator imminebat ferocia euentui futuro. In eos igitur, & quibus notus ipse, & quos habebat notos, quasi uenissent furatum Dominum, tanto impetu sese intulit: ut prostrauerit aliquot, unum, aut alterum penè lacerarit: cæteros in fugam conuerterit. Quin ne fratrum quidem superuentu, quorum tamen è manibus sæpè sumpserat cibum, lenior, aut commodior factus est. Neque prius destitit à pertinaci defensione, quàm sagittis confossus, simul cum fide, atq; inani peruicacia, ad heri genua uitam deposuit. Huic equidem Mausolæum cum elogio libentius condi-

derim,quàm Sultano Solimano. Eſt altera hiſtoria Galliæ peculiaris. Offenſus amici ſiue potẽtia,ſiue perfidia quidam Regis aulicus, eum ex inſidiis obtruncat,atque in auio agro ſepelit. Venaticus Canis ibi tum fortè comes hero fuerat. Is amore uictus, diu ſedit in tumulo. Poſtea quàm fames pietatem ſuperauit, atque in aulam ſine domino reuerſus eſt, rati illius contubernales, beſtiam temerè uagari: ei cibum dari iubent. Satur ille ad tumulum redit. It,redit toties,ut primùm ſuſpicio inuaderet animos incerta quædam,ac fluctuans: mox etiam certi eſſe ſibi uiderentur, heri id fieri deſiderio. Abeuntem proſequuti,deprehenſo telluris tumore,effoſſum cadauer,atque agnitum afficiunt ſepultura. Canis,exequiis peractis,ſocius fit eorum, quibus fuerat dux ad inueſtigandum. Tandem aliquando in aulam ubi homicida rediiſſet: eum Canis conſpicatus magnis ilicò editis latratibus,ægrè ab impetu cohibetur. Quo tanquam indice aucta ſuſpicio in multorum animis certa fides euaſit. Cæterùm beſtiæ perſeuerantia in illius odio, atque perſequutione, etiam regem mouit, ut iuberet hominem cauſſam dicere. Ille negare factum, perſiſtere inficiatione. Canis eius orationem latratibus, atque aſſultibus obturbare: ut eam interpellationem pro facinoris exprobratione,quotquot aderant,interpretarẽtur. Eò res deducta eſt, ut iuſſu Regis homicida cum prouocatore ſingulari certamine dimicaret. Picta eſt Canis uictoria in cœnaculo quodam regio. Pictura uetuſtate dilutior,atque obſcurior facta, Regũ mandato ſemel atque iterum inſtaurata eſt. Digna prorſus Gallica magnanimitate,quæ ære fuſili aſſequatur perpetuitatem.

EXERCITATIO CCIII.

Animalia indigenis ſimilia. Marmota. Roſomacha. Ierff. Vuildfraſs.

OPTIMO iudicio uſus es,cùm dicebas: Animalia,hominum indigenarum ſimilia,in ſingulis naſci regionibus. Idque exemplo Roſomachæ. Nomen hoc Sclauũ eſt. Suecij Ierff dicunt,Germani Vuildfraſs. Nos ioco, Vulturem quadrupedem conſueuimus appellare. Cadauera nanque miro,certóque odore ſectactur. Huius eſſe ſimillimos eius populares Lituanos. Vtroſq; enim uoraciſsimos eſſe ais. At incolæ, Cardane, uentrem non diſtinguunt. Præterea haud minus multo uoraces Angli,apud quos animal tale nullum. Vulpes in Italia paucæ. Eſſe tamen Italos cautos, omnium conſenſus nationum perſuadet. In Germania noſtra, in Suizeris,in Allobrogibus,infinitę. Tuiſcis nihil ſimplicius. Eluetiis

nihil

nihil incõsideratius. Sabaudianis nihil stolidius, inertius, stupidius. Quare ex tua philosophia rectissimè horum montibus Marmotas attribuisses. Ibi enim frequentes. Quarum Plinius nullam cùm fecerit mentionem: nos suprà, nonnihil in Hystrichis historia coacti, hîc ultrò earum naturam scribere constituimus. Melis sunt magnitudine, & pilo: cauda item nulla penè. Eundem quoque ad modum crura breuia: aures breuissimæ auriculis curtissimis, atque ad aspectum nullis. Vngues longi, acuti, firmi, unci, robusti, nigri. Inter Mures quidam connumerarunt: cum quorum Natura nihil habent commune, præterquàm quod, sicuti Sciuri, sedentes, pedibus anterioribus utuntur ad officia manuum. At hoc etiam Leporum genus utrũque facit: quorum capita non malè suis capitibus Marmotæ quoque referunt. Cum Glirium specie cõueniunt in somno. Hybernos enim totos menses transigunt sopore. Cum Leporum, Muriúmque dentibus eorum dentes multam habent affinitatem. Non nisi irritatæ sæuiunt, postquam cicures factę sunt. Vnam aluimus in Taurinis mansuetam: quæ laneam, lineámque omnem supellectilem dentibus absumebat. Hoc etiam domestici solent Cuniculi. Earum uox à Leporina recedit in Soricinam, aut potius in Cercopithecinam. Vt ad propositum redeamus: in Epiro cùm Vaccæ, & alia pecora mitissima luculentissimis gregibus multiplicentur: ex insignioribus autem feris paucæ, ac raræ admodum: uellem equidem diceres, quodnam animal sit oblita Natura illis apponere pro sodali: unde tam peruersæ gentis animi certa prauitatis suæ monumenta consequerentur. Nam in ora Ligurum cùm ferè nullum animal nascatur: id effectum reor, quòd Natura etiam nũc suspensa iudicium ampliat: cogitátque, quibus artibus eorum scelera, perfidiam, auaritiam, liuorem, uanitatem, impietatem in aliquo animali repręsentare posit. Quod quia nõdum potuerit excogitare, nondum dare uoluerit.

EXERCITATIO CCIIII.

Elephanti.

SAEPE mihi monendus es: te subtilitatum arcana profitentem res uulgatas prodere. Neque enim sine pudoris iactura potes, post Aristotelem, Plinium, Aelianum, Philostratum, de Elephãtis quicquam mãdare literis: quod aut non sit nouum, aut non castiget historias ueterum. Quæ igitur abs te scripta sunt, primùm: deinde quæ nostra opera uicissim ferre potes, uideamus. Magna, inquis, Elephanti proceritas est: ut homo erectus expansis manibus

eum æquet. Ergo bellatoris Equi Calabri aures non exuperet.
Castig. Quanquam, ut uideas tuam loquendi legem, non expansis attinget, sed elatis manibus. Passa enim brachia nihil aliud, quàm passum efficiunt. id est pedes quinque, siue palmos octo circiter. Quod sanè ridiculum est. Vidi equidem unum dentem me longè proceriorem. Itaque Aloysius Mustus octonum pedum agnoscit longitudinem. Eorum quoque molem è pondere deprehendas. In Indicis historiis scriptum est: duos Elephanti dentes pependisse pōdo trecenta uiginti quinque. At tam paruum animal, quod septenos uix impleret pedes, uerisimile non est, in mandibula inferiore tantum oneris gestare posse. Ex eius item uestigio cæteri corporis uastitatem coniectari licet. Obseruatum enim est: cuius linea dimetiens esset palmorum trium, & pollicis. Quanta latitudo tergi in maximo equo rara est, aut nulla. Igitur senum denum pedum excedere proceritatem, legimus apud eosdem nauigatores. Notum est ex autorū fide: Indicos esse maiores Afris. At iis, qui in insula Maidegascar oriuntur, cedunt Indi. Eorum ueretrum pro delicatissimo cibo reges habere. Illorū maximus error, qui dētes illos è superiore nasci mādibula, atq; deorsum spectare prodiderūt. Nā præter sensus fidem, quæ id falsum esse docet, est subtilitas in duabus rationibus. Priorem sumimus ab usu, alteram à constitutione. Vsum eorum in gentilitiis aiunt præliis. Quamobrem obtrectationis impatiens animal in riualis perniciem illos acuere legimus. Tam uasti dentis igitur ima cuspis quam in partem ictum infligeret? Deinde
Acut. quî fieri posset, ut tam latum pectus tam paruæ cederet distantiæ, quanta à primore mandibula proficiscitur? Nam & eorum flexus, & colli breuitas effecissent, ut aut pectori infigerētur, aut inter crura subtus ipsum pectus tegerentur. Omitto, quòd neque Pausanias, neque Aelianus, neque Oppianus, neque alius quispiam pro cornibus recensere ausus esset: si de superiore deorsum spectarent. In fœminis esse tales, eósque perbreues etiam legi. Quæ naturæ cognitio proportione respondet ei, quæ in Apris mare ac fœmina uulgò patet. Vartomanus ait, maribus ignes esse formidolosos: faciléque eos agi facibus in fugam. Fœminas, si secum uitulos suos habeant, nihil formidare. Mares hominibus non sæpè infestos esse: fœminas perpetuas grassatrices. Eas quoque difficilius cicurari. Cicuratas sæpenumerò insanire. Non est uerum: ante mortem cadere dentes Elephantis. Tantò minus, dextrum ab eis sepeliri. Neque singulos modò parere. Quippe & ternos, & quaternos. Tot enim comitari uisæ sunt. In Zeilam sunt Elephanti uenales miro modo. Metiuntur enim, ut telas, aulæa, pannos. Tanti palmos singulos. Simúlque cum bestia crescit indicatura. De eorum magnitudine diuersa cùm legerem,

legerem, animaduerti mecum ipse, quemadmodum & aliis animalibus, à regionum uarietate prouenire posse. Tum ad Vrticam tuam adij (Plinium dico) ex quo hoc idem didici. Præterea Philostratus in secundo fabularum Apollonianarum tria genera statuit. Vnum, quod in palustribus agitet. Vecordem hunc ait. Alterum montanum: quod propter insignem ingenij prauitatem, quam disciplinam ægrè acceperit, facilè abiiciat. Tertium genus campestre, optimum, institutionis & capacem, & memorem, nec inuitum in officio contineri. Huius ad hominem esse naturalem adiunctionem: & ultrò uelle esse sese socium illius uel uoluptatum, uel etiam laborum. Rotunda ac nitida sequitur historia dentium. Eorum enim constitutionem moribus aliquibus Naturæ momentis respondere. Palustribus esse liuidos, ac minus solidos, atque ob id, operibus inutiles. Detegi enim foramina quippiam effingendo. Aut interdum duritias etiam extare aliquas, quæ artifici incommodent. Has ille χαλάζας, quasi congelatam partem: sicut ex aqua grandinem. Montano generi candoris, quantum satis: minores tamen, nec ad opus ineptos. Campestribus optimósque, & habiles ad flexiones. προνομαίαν uocat ille nasum, pari etymo, atque προβοσκίδα. Aristoteles communi uoce μυκτῆρα, tum in historiis, tum in secundo De partibus. An uero solùm, quia sit ea nasi in omnibus animalibus appellatio? An etiam, quòd inde sonum edit, ut μυκασμὸν: quocirca tubam quoque nostrum uulgus nominat. Etiam inuenias, qui ab officio manum uocent. Satis constat: à Muscarum ligula dictam etiam Promuscidem à quibusdam. Trecentos quinquagenos annos superare, colligit idem Philostratus ex historiis. Tum uerò, quanto maior sit Libycus Elephas equo Nisæo: (sunt autē ij maximi in terra Persia) tāto esse Libycis Elephantis Indicos grādiores. Quæ uerò contra Iubam disputat ibi: Dentes esse, non cornua: alibi sunt à nobis iudicata. In libris Lusitanarum nauigationum hoc quoque compertum est. Sub regno Benamen infimę Aethiopiæ ad Torridam plagam maximos Elephātos esse, omnésque albos. Vbi est subtilitas: albedinem constare præter aliorum locorum naturam, in æstuosa regione. Subtil.

» ram, in æstuosa regione. Nunc iam alia tua dicta uideamus. In-
» cedunt, inquis, adeò molliter, ut non secus ac mare iis, qui non as-
» sueti insederint, nauseam commoueant. Aut ego nescio, quid sit,
» molliter: aut ironicè loqueris. Item inquis: Palustria inhabitant,
» ut Sues. Neque, si rectè consideres, cum ullo alio animali cognatio
» maior. Cùm eos statueris, dociles, saltatores, musicos, iustos, pios, iurisiurandi, militarísque etiam sacramēti religiosos obseruatores, ac uicissim exactores: ausus es, cum suilla eorum nationem penè unam facere? At forma non conuenit, quia non conueniunt actio-

nes. Quæ hæc est membrorum, animorúmque suillium condecen-
Acut. tia, quæ cum bestiarum heroe bellatore, eodémque iusto comparari queat? Quin audito stridore Suis fugit Elephas, uti dicebamus: at Sus audita suilla uoce, accurrit illicò. Tum barritus à grūnitu longè maximè diuersus. Nolo hîc declamare: quemadmodum patroni Ciceronis in libris Officiorum. Sed recensenti patebit: nihil, pręter oculos, cuiusmodi & Equis multis, & hominibus non paucis sunt: ac dentes, quales etiam habet Hippopotamus: tum limosa lustra, quæ etiam placent Bufalis: nihil, inquam, pręter hæc esse, quę cum aliis item communia, ad brutissimam bestiam referre possint. Quanquam nos quoque suillo potius generi, quàm Culici similem esse dicebamus. In hac historia subtilitas à te omissa est. Plinium
Subtil. lege. Is enim scripsit: & singulos, & semel parere. Quod non posse ex Aristotele profiteri, palàm est in libro quinto Historiarum. Aduerbium enim illud, semel, ibi nullum legitur. Putabam temerè additum à librariis. Adij oraculum, id est Hermolaum. Nihil respondit. Ergo Solinum consuluimus. Eadem suo more ad uerbum reposuerat fidelis plagiarius. Quid igitur tandem? Quandiu factum esset: cùm nullus Elephantus existeret in Natura? Nam si binis parentibus una succedit soboles, necesse est ad nihilum tandem. Non solùm uerò plus semel parit, uerumetiam plures singulis, uti dicebamus.

2. De ratione longæuitatis Elephanti.

NEGAS ullum animal tandiu uiuere, oblitus tot historiarum, quarum frequentia te debuit admonere. Versus etiam aliqui Virgilio attribuuntur: qui longè aliter sentiunt. Cæterùm ubi senten-
" tiæ tuæ caussas adnectis, hoc etiam plus errasti. Ais: Neque enim a-
" nimalia in aqua degentia, ob humidum liquidius, tandiu uiuere
" possunt: nec aues, ob paruitatem. Nec quadrupedi alij melior tem-
" peratura concessa est. Quum duo genera excludebas, auium, & piscium: quibus rationibus ab ea temperatura hominem amouisti? Quin de piscibus mirum. Quum mortui fluitent, nulla eorum cadauera inueniri. Et est ratio. Non enim in aqua, sicut in aere, mutationum impressiones sunt. Tamen haud repugno. Esto. Ab aliis cadauera deuorentur. At de auibus non assentior. Etenim paruitas non est caussa corruptionis. Inter lapillos diutius Adamas, quàm saxum durat. Et uiuit utrunque in tua schola. Adhæc Boues Canibus maiores minus diu uiuunt. Coruis nemo uescitur. Corui nullum usquam inuentum est cadauer. Neque fauet ratio. Magna nanque moles pluribus indiget supplementis. Sed ut eò redeamus:

ubi statues hominem? Nam neque, ut piscis, humidus: neque paruus, ut auis: neque magnus, ut Elephas. Huic igitur optimo temperamento, quare non & uita longissima? Optimo nanque optimum debetur. Demonstratio hæc est. Si optimo inter quadrupedes temperamento constitutus Elephas, iccircò uiuit diutissimè: igitur aut optimum temperamentum simpliciter, est caussa longæ uitæ: quare homini non optimum, quia uita non longissima. Aut si in quadrupedum solo genere optimum temperamentum longæ uitæ caussa est: non erit simpliciter caussa, sed forma ipsa, conseruans id, quod sibi comparauit. Hoc autem non est optimum in Natura, diutissimè uiuere, sed sapientissimè. Hominis enim uita non hæc est, sed uia ad uitam, quæ æterna est. Aliis animantibus quod adest, suum ipsorum est. Homini quod adest, est propter id, quod abest. Abest enim, quod suum ipsius est. Haud eo inficias, temperamentum esse quasi instrumentum formæ ad conseruationem: sed nego, esse per se caussam. Non est igitur Elephanto optimum temperamentum ad uiuendum diu: quia esset optimum in Olea, aut Palma, aut Vlmo, quæ diutius uiuunt. An uerò temperamentum optimum attribuat suillo generi Galenus: propterea quòd humanis simillimas carnes illas iudicarit: in Commentariis nobilium exercitationum satis disputatum est. Neque magnitudinem, neque paruitatem agnoscit Philosophus uitæ longæ, breuisue caussas, in libro super ea re peculiari.

Subtiliss.

Pulcherr.

EXERCIT. CCV.

Monoceros. Rhinoceros.

QVONAM malo fato à Grammaticorum ferula toties subductus in Philosophorum plagas incidisti? Nequeo tibi, Cardane, opitulari, qui Monocerota sub Rhinocerotis nomine pinxisti: quum duæ sint belluæ longè diuersissimæ. Rhinocerotis eius picturam uidimus, cuius cadauer è naufragio eiectum est in Tyrrhenum litus. Capite suillo, tergore munitus scutulato. Cornu gemino, altero pusillo in fronte, altero in nare robustissimo, quo audacissimè pugnat, ac uincit Elephantum. Vt iam desinant nugari Grammatici, de gemino cornu apud Martialem. Monocerotis autem figuram ex Vartomani facetissima narratione huc adscribemus. Vnicornibus Equi magnitudo: crura, pedes, caput, Cerui. Pili color balius. Equi iuba, rarior, breuior. Coxæ uillosæ. Cornu unum integrum Niceæ uidimus: alia alibi.

Suffuluũ unum : unũ subluteum, accedẽs maximè ad buxeũ: unum subpuniceum. Etiam habemus frustum candidum. Negat Vartomanus ferocem esse: contrà quàm ab aliis uulgò acceperamus. Tametsi cæteram quoq; historiam animaduertas à multorum narrationibus discrepantem. Sed Vartomano, uiro optimo, qui sese duos uidisse scribit, habenda fides est. Quidam recentiorum, qui alienis operis suas interpolant merces, Orygem, atque Monocerotem eũdem esse arbitrati sunt. Credo quòd legerẽt: ὄρυγα μονοκέρωτα. Cæterùm hoc eius epitheton est. At huic nostro, quo de agimus, nomen proprium. An sit Asinus Indicus, in Aristotelicis Commentariis est à nobis explicatum. Iidem maiore etiam flagitio cum Gazella Orygem confudere.

EXERCIT. CCVI.

Elg. Suber. Bison. Aurox.

SI NOSTRORVM seculorum nomina sequamur, historia facilis est. Sed ueteribus aptare, non facile est. Quanquam inter se recentiores quoque dissident. Elg igitur, aiunt, significare Asinum syluestrem. Nihil tamen habet Asini. Suizeri sic appellant animal, Cerui facie, collo, cornibus, ungula. Cui præterea sunt in armis iubæ: coxendices hirtissimæ: uilli rariores ad palearia. Iccircò hunc esse puto, quem Plinius Bisontem uocat. A nostris Germanis, Aurox, si rectè memini. A Lituanis, aiunt, Suber, dici. Latiuscula ei, quàm Ceruo cornua, sed breuiora.

2. Elk. Ranger. Rangifer. Alce. Machlis.

HINC tollendi sunt errores aliquot. Primus est coniũctus cum Plinij ignauia. Is enim Alces nomine posito, nihil apposuit eius, uel figuræ, uel naturæ. Cæsar autem Capræ formam attribuit, magnitudinem paulò ampliorem, sed suffraginum carere flexu. Plinius hoc adscribit feræ huius simili, quæ sit Scandinauiæ peculiaris: appellátque Machlin. Ego Alcem Elk puto: quæ sit alia ab Elg Suizerorum. Eos enim hoc abusos reor nomine, quo Bisontem significabant. Nam sanè Alce nostra hæc pilo asinino est. Ranger, dicitur à Sueciis: à quibusdam Gotthis, Rangifer. A Germanis Ellend. A Moscouitis, Lozzi. Inueni in quibusdam Commentariis in Noruegia, Rehen appellari: non absimili errore: si cum Germanico significatu compares. Nam sicut Heluetij Elg, quod syluestrem refert Asinum, ad Bisontem immeritò transtulere: ita Noruegiani (si uerum

uerum modò est) Capræ uocabulum nostrate ad Alcem. Ren nanque Capram dicimus. Est autem Ellend Cerui forma penè tota: cornibus ramosis, sed quæ sint Ceruinis exiliora, atque in tergũ porrectiora, & ramis frequentata minus, ac lanugine quadam obducta. Vehiculo, quod birotum est, & Sannus dicitur à Sarmatis, iunctum inoffenso tenore super glacie, quatuor & uiginti horarum spatio trecenta Germanica miliaria transmittere cursu scribunt. Tantæ uires, tanta pernicitas, tanti spiritus, tanta pertinacia. Hoc nos neutiquam affirmamus. Virum enim nobilem carere decet & crimine mendacij, & criminis suspicione. Illud compertum est. In Sueciæ regno eorum armenta uulgò haberi, propter lac. Inter ambulandum magno crurum crepitu mouentur. Id quod etiam Capris commune est. Hungari suas rhedas Equabus iungunt. Ab oppido, ubi id primùm, aut potissimùm institutum, Cotzi dicuntur. Vnde Itali suos Cocchios nominarunt. Sunt etiam commenti sine rotis transuersa tigilla, super quibus cymbarum figura statuunt alueos: atque in iis uectores sedent. Traheas, si per te licet, illas machinulas appellarim. Qui super Alpium glacie uiatores in procliui deuehuntur, partim super fascibus flagellorum, partim super haud absimili structura. Ea dicitur ab illis, Lezza. Ita Liuonios uideas super glacie, in illis alueis tanta ferri celeritate, ut fluuiorum cursum æquare posse uideantur. Auriga à tergo lora tenens, tum iis, tum uoce trahenti bestiæ moderatur. Ergo quod ais: Alce promuscidem carneam prominere: neque uerum est, & minus doctè labrum superius eo nomine designas. Sic Machlis est, quam putabat Cæsar Alcem. Alce uerò Elk, siue Ellend. Illa quidem mihi: utraque uerò ignota tibi.

3. Vrus. Bubalus. Zumbro.

EST ET in hac historia magna difficultas. Seruius Grammaticus Vros in Pyrenæis nasci tradit: quasi Cæsaris nunquam uiderit Commẽtarios. At Plinius inde fideliter excepit: castigauítque præterea uulgus, q̃ Bubalos cœpisset eos appellare. Esse enim Africæ peculiarem legerat Bubalin. Sed quid esset, non declarauit. Est Bouis genus atri, quem Bufalum uocant Itali nunc, maximi roboris: depressiore, quàm Bos, magnitudine, sed corpore compactiore, latiore, pleniore, firmiore. Cornua non tam teretia, quàm pressa: nec surrecta, sed deorsum uersum retroflexa. Etiam domitis maxima ferocia: quæ corrigitur, uitulis annello ferreo pridem naribus inserto: cui funiculus inditus pro habenis est. Hunc neque Bubalin esse, neque Vrum scio. Nam & Vri cornu uidimus: & Bubalis quid sit,

coniectura intelligo. Aristoteles in tertio De partibus ait, Bubalos pugnare cornibus: at nostri Busali nequaquam, sed calcibus. Inepta enim sunt ad pugnã cornua, quia retrorsum auersa ac demissa cuspide. Vrus à uulgari Tauro nihilo differt, nisi magnitudine, & uribus, quibus illum superat. Cornua uastissima: non solùm, ut refert Cęsar, olim ad usum paterarum, sed etiam nunc in Samogithia, & Mazouia: quorum est animal populare. Thur uocãt. Lituani, ut scriptũ inueni, Zumbronem. An Thur à Tauro sit uox corrupta, nescio. Id non me latet: Taurus, uocem Syram esse, atque unà cum aliis à Cadmo in Græciam importatam. Hodie quoq; Al taur ab illis dicitur. Etiam nunc in templorum tholis suspẽsa habentur apud Samogithios Vrorum cornua: qui populi sunt Lituanis attributi.

4. Onager.

FALSO quoque Vrum è Germanis quidam Bisontem appellarunt. Falsò item Ellend, Onagrum. Est enim Onager solidis ungulis, sine cornibus. In monte, qui Narsingæ regnum diuidit à Malabaris, multæ feræ habitant. Alit idem Onagros, Equi facie, colore cinereo, agiles adeò, ut capi haud facilè queant. Africanis quoque ea est celeritas, ut cursu illi, uni cedant feræ, quam mox describemus. Lant uocant. Homine cõspecto in iisdem stant uestigiis. Mox rudentes, immotis anterioribus pedibus, posterioribus calcitrant. Vbi tam propè uenator accessit, ut manu queat contingere, fuga sese subtrahũt. Eorum caro cocta, dum calet, fœtet: refrigerata neque malè olet, neque bene sapit. Onagrorum speciem habet Psara insula una Aegæi maris. Neque, aliò translati, uiuunt.

5. Lant. Elant. Dant. Bubalis. Boues Africani. Equi Arabes.

BVBALIN, cuius sanguis, & instrumẽtum pugnæ cornua tantũ ab Arist. descripta sunt, Plinius, uti dicebamus, ait esse Vitulo similiorem. Quid igitur ea sit? An Gazela? Non sanè. Quare quod ex Africanis historiis percipere potui, tibi libenter impertitum curabimus. Africanorum Boum paruitas tanta est, ut nostratium Vitulorum bimulorum uix ęquent magnitudinẽ. Multi tamen roboris, ac laboris patientissimi sunt. Dant autẽ, quod & Lant & Elant inuenio appellatũ, facie bubula est: sed ut minor, ita longè agilior, atque expeditior. Eiusmodi fertur esse celeritate, ut cursu feras omnes anteuertat. Corium adeò firmum, ut cuiuis telorum ferreo generi sit impenetrabile. Sclopi tamen globulo peruium. Pilus eis albet.

Aestate

Aestate capiuntur: quòd arenæ feruore ungulæ moueantur, ac uacillent. Hoc quoque loco subtilitas est in philosophia. Aristoteles bisulcis talum ad robur datū scribit. Cæteris, quibus esset celeritas destinata, non item. Arbitror enim, huic ferę omnium celerrimæ, quæ sit adeò Boui similis, ne bubulum quidem deesse talum. Equos suos Arabes, qui in Africa sedes posuere, ita demum probant, si eorum cursus cum huiusce bestiæ uelocitate conferri posit. Equos hosce uel ad uenatum, uel ad excursiones, non fœno alunt illi, sed Camelino lacte bis in die. Vere tenellas herbas depasci sinunt. Cæterùm eorum opera tunc haud utuntur. Equos suos empturi, aut uendituri, nō solùm, uti dicebamus, Lant ferę pernicitate probāt, sed etiam si Struthiocamelum cursu assequantur. Dulcinde Persiæ prouincia litoralis est, quæ suis equis siccatos pisces in cibum dat. Fortasè Lant Bubalis sit. Nam Plinius ambiguè, Vitulo, Ceruó ue similem facit. Subtil.

6 Bocameli.

IN agro Camanduano Tartarorum Boues aiunt esse maximos, breuibus tamen cornibus, & hebetibus. Nulla macula candor uitiatur. Cameli gibbus eis, & robur par. Vnde nos eis nomē indidimus, Bocameli. Onera suscepturi, Camelorum more ad agasonis iussum, genua flectunt.

7. Vaccæ Ceruiæ, unicornes, tricornes.

IN eodem, quē suprà memorauimus, agro Zeila oppidi, quod est in Aethiopia, Vaccæ sunt colore atro, cum Ceruinis cornibus: quas iccirco Ceruias appellauimus. Aliis unicum è fronte media prodit cornu, pedali maius, curuitate supina. Eius enim cuspis retrorsum deuexa est. Ipsæ pilo ruffo. Tu cæruleum scribis: & tibi cōtradicis: qui suprà negabas pilum huiuscemodi coloris. Quare tibi contradicendo, tollimus cōtradictionem tuam. In prouincia quadam Orientalium Tartarorum, cuius mihi nominis nunc non uenit in mentem, etiam tricornes esse, memoriæ proditum est. Et Solinus alibi. Contrad.

8. Muflo. Musimones.

SARDI quoddam animal Muflo uocant: negántque alia in regione reperiri. Cerui est & pilo, & magnitudine similis. Cursu item ualens. Cornibus Arietinis retro curuis ita, ut circū aures subeant. Caro esculēta. Aspera colit loca. Non est idem cū Musimone, aut cum Ibice. Tametsi horum uterque capite plusquam saxeo. Ibici e-

nim cornua uaſtiora. Frequens hæc Rœticis Alpibus. Quin etiam hîc intelligas duas ſubtilitates. Conſideres: unde ſit animal ullum, quod uni tantùm inſulæ ſit peculiare. Hæc prima eſt. Altera. Plinius ſuo tempore Muſimonij ſpeciem defeciſſe, ſcribit. Deficiunt ergo ſpecies.

Subtil.

9. Snak.

SIC snak Scythiæ populare: ouis magnitudine, colore cinereo, duobus corniculis, curſu ualens. Gregatim paſcitur. Altiſſimarum herbarum paſcua perſequitur, in quibus deliteſcat: meticuloſum enim eſt, perinde ac ſentiat carnem ſuam peti. ſuauiſſimam enim tradunt.

10. Animalia crumenata. ἀλωπεκοπίθηκος. Chiurca.

Ἀλωπεκοπίθηκον ſcitè deſcripſiſti: Chiurcam nonniſi nomine, & ſcorto ſubuentraneo pinxiſti. Eſt Viuerræ facie, ac magnitudine: capite uulpino. Sub terra habitat. Fœcundiſsima eſt. Duodenos parit exiguos. Cauda tenuis, penè glabra. Ipſa pilo atro. Catulos in burſa ſub aluo obtenſa ſecum fert,

11. Tato.

TATO uocatur in Braſilia porcellus, roſtro paulo contractiore, & latiore. Teſtis ſcutulatis loricatus ad uentrem uſque. Quæ in tegmina retrahens ſeſe componit in orbem, ſicut Erinaceus. Cauda eſt longiſsima, ac ueluti lacertacea, teſſellis item incruſtata.

EXERCITATIO CCVII.

Rupicapræ. Capreæ. Ibices. Camucciæ. Iſardi. Damæ. Capreoli. Platycerotes. πρόξ. δόρκος. δορκάς. Tragelaphus. Hippelaphus. Strepſiceros. Muſlo. Bockſtein. Strambec. Vuildgheit.

MAXIMA priſcorum negligentia. Dum rerum naturas profitentur, elenchis nominum tantùm coarceruatis, nobis plus inquirendum, quàm ſi nihil prodidiſſent, reliquerunt. Inter quos princeps Plinius, dum ſtudet nihil intactum relinquere, importuna feſtinatione præceps, pro epulis appo-

ponit titulos conuiuiis. Vel de caprarum pecore quæ perſtringit, non tam rerum deſiderium, quàm confuſi iudicij faſtidium reliquit. Id nos, ut potuimus, ita digeſsimus. Capra ſylueſtris à Barbaris Capricornus dicitur: apud Latinos generis nomen eſt, Rupicapra. Species duæ: Ibex, qui eſt Germanicus Bockſtein, à noſtratibus, qui ſeſe Cimbrorum reliquias profitentur, corrupta uoce, Strambec. Altera ſpecies, Caprea dicitur: uulgus Camucciam uocat, Pyrenæi Iſard. Eſſe Ibicem, quem Germani Belgæ Vuildgheit nominant, ſatis conſtat ex Plinij uerbis: qui eis attribuit tum admirabiles ſaltus, tum cornuum uaſtitatem. Varro uocat Rotas. quod audaciores corrupere auctis elementis: dum legi iubent, Platycerotas. Eſt in Ibicum hiſtoria iucunda, multipléxque ſubtilitas. Niſi habitet loca frigida, occæcari. Altera. Vetulorum cornu pependiſſe pondo duodeuiginti. In quibuſdam numerati nodi ſunt quatuor & uiginti, totidem annorum cõiectura. Quod Ceruo non contingit. Etenim poſt annum ſextum nihilo numeroſius ramificant. Quin ſenibus ij deſunt rami, qui prima ſtatim prodeunt ætate, quos ἀμυντῆρας Græci, Latinè minus benè adminicula, melius proſubulas dixeris, quia & aliis ſurrectis proſtãt: & primorũ faciẽ gerunt, quas Latini ſubulas in anniculis appellãt: unde & ipſos, Subulones. Tertia ſubtilitas. Deprehenſas Ibices aperto, atque libero loco, capacíque curſus, in uenatorem irruere, eúmque deiicere de rupe. Quare operã dant, ut obiectu ſcopulorũ tecti deimprouiſo appareant. Tum ibi, cùm impetendi non ſit locus, animũ deſpondent, ac facilè cedunt. Quarta. Cùm eæ incredibili corporis libratione, atq; iaculatione ſuperẽt altiſsimas rupes: interualla uel ſolo aſpectu formidabilia ſecuro tranſmittunt ſaltu. Capreæ longè minores, æſtate pilo fuluo, hyeme cinereo. Nõ ſunt eæ Cemades, ut putarunt quidam uocum umbratiles ſectatores. Cemas eſt in Ceruis, ſicut in Bubus Iunix, & Iuuẽcus, ſiue Bucula, ſeu Vitulus. Frãci Faones uocãt. Capreis quoq; ſaltus incredibiles. Mira earum cõperta nobis prudentia. Vbi errabũdæ quærunt nouas ſedes, aut paſcua: perſpecta proxima rupe, proiecto pede ſæpe periclitantur eius fidẽ: nẽpè mobilis ne ſit, an fortaſsè lubrica. Illud feſtiuũ. In aula patrui Bonifacij uidimus cicures aſsilire ad aulæa pendẽtia, in quibus ſimiles eſſent intextę ferę. Aiunt: cornuũ mucronibus, id quod capras quoque facere uidemus, tergum ſcabere. Ex ea ſcalpuritione quæ pernicies euenerit eis, operæprecium eſt cognoſcere. Creditũ eſt, tanta eas illo in pruritu perfundi uoluptate, ut extremum cornus faſtigium in corium eouſque adigatur, unde retrahi nequeat. Quocirca aut ex altiſsimis ruere locis, atque affligtari: aut à uenatoribus fortè deprehẽſas, procúl ue obſeruatas

capi: aut interire fame. Ab hac parum distat Dama: quippe solo cornuum flexu. Antrorsum enim spectãt huic. Quibus adminiculis tanquã unco apprehendere prominentes rupes: neque aliter inaccessas uerrucas mõtium superare. Hęc Latina: Gręca illa πρὸξ, δόρκας, δόρκος. πρόκα Damam docti putant omnes. Alij, acutiores sibi uisi, malunt esse πλατυκέρωτα. Quia Platyceros sit Ceruo similior: & in insula Proconeso frequens, quæ uocata sit etiam Elaphonesos. Hunc Platycerota, siue laticornem falsò Damam Franci putãt. Est inter hunc, & Damam Capreolus, Maculis Cemada, ac cætero pilo, corpore Capream, cornibus Ceruum imitatur. In summo enim ramulos habet. Hunc arbitror esse Dorcadem. Dorcon
Lib. 2, autem Capream. Distinguit enim eos Dioscorides. Alioqui Græci quo nomine Capream agnoscant, non uideor meminisse. Toto genere diuersi Strepsicerotes ouilli generis, surrectis cornibus clauiculatim torosis. Nec Tragelaphus fabula est. Quippe Hircus facie, & cornibus: Ceruus magnitudine, pilo, cauda, clunibus. Pectus uillorum frequentia tectum: ut & hinc Hircus sit: quasi in eos abierit Aurunchus. Si Philosophus Hippelaphi sui cornua describeret: intelligeremus an idem esset cum Tragelapho, aut Tarãdo.

EXERCITATIO CCVIII.

Leo. Tigris. An ad fortitudinem iracundia necessaria.

De Leone quoque ea scribis, quæ nullus non cerdo Florentinus longè quàm tu, melius nota habeat. Tibi illud acueret tuam subtilitatem. Aliusmodi Leonis esse collũ, quàm proditum sit ab antiquis. Duo erãt Neraci inter Clathros regis Nauarræ. Horum unus cùm obiisset, eius collum ab aliis uisum: à quibus accepi non osse unico, sed uertebris constare. Nunc nuper alterius effosso cadauere, idem nobis compertum est. Tigrem dicunt animal ferum Indi hi, quos equidem iure ac merito Orientales uoco. At eum ego Pardum puto: quandoquidem & cursu minus ualet, & ex insidiis uictum quærit. Etenim saltu in arborem quampiam ij cùm se dederint, in ea latitant: unde in uiatores, aut in alias insiliãt feras. Id quod de Pardo quoque prodiderunt. Esto igitur Pardus Indus: nanque eius maculæ aliæ sunt, quàm nostratiũ Pardorum. Pilus est potius, quàm lana. Hoc differt à Lyncibus. Orbiculi ad latera rotundi, ut illis. Ad dorsum lunulas habet fuscas: in quibus oblongæ rotulæ, fuluæ. Cætera cãdido propiora. A lateribus dorsum uersus, quasi supercilia oculis imposita. Pellem enim habemus unam. Qui ex illis locis, ac porro ex Hispania uenerunt huc, mira

mira narrare mihi. Inda fœmina cùm inter duos Hiſpanos ſomnũ caperet: neglectis illis, ac relictis, in mulierẽ inuaſiſſe. Non eſt prætereundum, quod ſcriptum eſt in hiſtoria Troglodytica. Ibi neque haſce feras, neque alias nocere incolis: ac ne uenatoribus quidem, niſi irritatas. In tota hominũ recordatione ſemel omninò ad uaccarum ſtabula dormientem uirum à Leone interfectum, auulſo tantum corde, ac naſo deuorato. Filiolum uerò, qui iuxta cubabat, intactum, atque incolumem reliquiſſe. Leonem, Cabet, illi uocant. Qua in hiſtoria, non dubitamus, te iampridem animaduertiſſe ſubtilitatem. Si pabulum quærebat Leo: pabulũ aderat in facie, coxis, humeris. Quid igitur cor intus rimabatur? Quid ibi ſciebat eſſe, quod magis ſaperet? Eſt & admirabilis altera hiſtoria de Pardis illis. In uenationibus Canes ubi nequeũt anteuertere: & in eo ſunt, ut capiantur: ſaltu, quo plus, quàm curſu ualent, uti dicebamus, in arborem ſeſe ſubiiciunt: unde mox in excurrentes porrò canes inſiliãt. Quos unguibus inuaſere, ſi uulnerati ſuperſint, muti uiuunt: ſi grauius proſcindantur, intereunt item ſine uoce. Quæ de Leone ſcribis: iracundum à Natura factum, quia ſit fortiſsimum: ex Ariſtotele quidem fouere potes. Multis tamen ſapientibus haud placet hoc. De Hominis fortitudine ſuo loco diſputauimus. Sine ulla iracundia, nõ ſolùm poſſe, uerumetiam debere eſſe uirum fortem. Aliud enim calor, aliud ira. De calore illo dicebat Ariſtoteles, quo uires excitantur. In bellua, non eſt flagitium, ſtatuere utrunq; propter alterum. Equus tamen in præliis luculẽtæ fortitudinis præbet ſpeciem, ſine ulla ira. Separatur ira à fortitudine, tum in Homine, tum in cæteris animantibus. Nihil iracundius hoc Indico genere, quod Chatream, & Pauonem refert. An ſit Meleagris, alibi dictum eſt. Non eſt obſeruatio cõtemnenda: ſi πάρδαλις eſt Panthera, quid ſit apud Xenophontem in cõmentario De uenatione, cùm utrunque ſtatuit ſeparatim, παρδάλεις, καὶ πανθῆρες.

EXERCITATIO CCIX.

Equi docilitas.

QVONIAM de Equo haud ita pridem diximus ex Arabica hiſtoria: tu ſuprà, de Canum, Elephantorúmque ſcripſiſti docilitate: de Equi hîc, Camelíq; ingenio docili pauca, ſed non contemnenda uideamus. Equum puſillum, deformẽ circũducebat Agyrta quidam: cuius iuſſu, atque etiam ſolo interdũ nutu ille omnia faceret. Ambulare, ſuccuſsim properare, currere, ſaltare, uel quadrupes, uel bipes. Vinũ bibere uidimus.

in clunibus ſedentem: anteriores pedes ad pateram ferre. Peluim, ſiue malluuium cruribus ſuſtinere, quaſi à tonſore lauaretur: qualem pictum uidemus Aſinum cucullatū. Humo ſeſe ſternere. Proiectum, atque etiam porrectum iacere. Ciliorum cōpreſsione annuere. Caput ad heri nutum attollere: in terga uertere. Supinus oſtendere, quo corporis ſitu mulier ineuntem admittat uirum. Poſtremò nullum canem unquam uidimus doctiorem, aut dociliorē. Niſi unus excipiatur, qui ſuper anterioribus pedibus erectus, ac bipes ambulans, elatis clunibus, illuſtriſsimæ hominum coronæ miraculo fuit. Nunc quæ de Camelo accepimus, dicenda ſunt.

2. Cameli docilitas, & alia natura, ac ſpecies. Carouana.

CAMELOS hocce commento ſaltationes imitari docent. Calido in loco, ſolo item calido iuuēculum Camelum ſtatuunt. Extra fores, quandiu ille intus eſt, tympanum, aut Attabalas pulſant. Beſtia, ob caloris tædium pedes ſuſtollit alternatim. Ita per menſes aliquot aſſuefaciunt. Donec tandem uerò etiam in aere libero, ac ſolo non calefacto, audito ſono, uidetur exercere pedum motu ſaltationem. Camelorū ſpecies tres. Prima dicitur ab Arabibus, Hugiun. Proceri ſunt hi, ac benè ſurrecti, benéque habiti. Ante quadrimatū inutiles. Tum mille pōdo Italica gerit, qui probatiſsimus. Septingentorum iuſta ſarcina eſt. Altera ſpecies uocatur, Bechet. Hi ſunt, quos Ariſtoteles ait, geminos habere ὕβϐυς. Bactrianos agnoſcit ille. Nonniſi in Aſia inueniri docent hiſtoriæ Africanæ. Tertia ſpecies, Raguaihil. Parui ſunt, atq; ad ſarcinas inepti. Quare pro equis utuntur, tanta uelocitate, ac patientia, ut amplius centū milliaria uno die conficere dicātur. Idque paucisſimo cibo, nullo potu contenti. Dromedarios uocant mercatores noſtri. Vniuerſum genus adeò ſitis patiens eſt, ut quindecim totos dies, coactus, ferat. Ex more, quinto quoque die, cùm minimū: cùm plurimum, nono bibunt. Carouana Syrum nomen eſt, à Gallis Tropa, ab Italis Drapello, à Troglodytis Negada dicitur: comitatum ſignificat. Syrus Camelis ſingulis ſemel in die panes dat hordeaceos crudos, quinos. Octauo quoque die potum. Qui in Libyæ Bar, id eſt ut ſuprà diximus, ſolitudinibus agitant Cameli, quandiu uirides paſcuntur herbas, nihil bibunt. Ne Arabes ipſi quidem, quoad lacte utuntur Camelino. Id quod in eorum libris medicis ad Elephantiaſin, & Hydropem eſt attentius aduertendum. Ibi quoque pro equis eſt opera Camelorum: quos neque infrenant, neque incapiſtrant: ſed pertuſæ narium chartilagini corigiam inſerunt, habenarum uice. Quòd annulis ferreis ad Bufalorum rectionem, ſuprà

ſuprà dicebamus, Italos facere. Vulgatum eſt: eos ingeniculatos excipere ſarcinas: ſuarum uirium conſcios, ubi ſatis impoſitum eſſe uideatur, exurgere. Fruſtrà ad maiores, grauiorés ue porrò cogi. Iter facturum, pinguem eſſe oportet. Nam ſi quinquagenum dierum iter ſuſceperit perficiundum, quo tempore frugibus nõ ueſcatur, niſi bene habitus incœperit, tabeſcit. A gibbo macies occipiens, procedi ad uentrem, tum ad coxas. Poſtremò fit adeò imbecillis, ut uix ad centum librarum onus geſtandum ſit utilis. Manſueta admodum beſtia eſt, niſi cùm accenditur in Venerem. Id quod initio ueris fit. Tum quaſi memor omnium uerberum, atque iniuriarum, quas acceperit à rectore, in eum ſæuit. Mordicus arreptum in aerem ſublimem uentilat: proiectum pedibus conculcat. Quadraginta dies furore tenentur hoc: quibus exactis priſtinæ lenitati reſtituuntur. Aiunt: feſſos nullis cogi uerberibus, ut progrediantur: ſed cantiunculis demulceri ad productioris itineris laborem tolerandum. Canentium igitur, atque præcedentium ueſtigia ſequuntur Camelariorum. Multa circunferũtur in Commentariis de eorum ſaltatione.

3. Camelopardalis.

QVAE camelopardalis à Græcis olim dicta fuit, ab Aethiopibus Nabis, à Perſis Girnaffa: unde noſtrum Giraffa, nihil habet Cameli præter collum. Non unus omnibus color. Aliquibus ſubpurpureus, maculæ quadratæ, nigræ. Dorſi pilus breuiſsimus, uentris admodum propendens, candidus. Aliis pili color ruffus, orbiculis pictus candidis, in quorũm medio rotulæ puſillæ, ternæ, ruffæ, quaſi figura trifolij. Caput ceruinum. Cornicula Capreoli. Lingua purpurea penè tripedalis, teres. Hac herbas, ac frondes legere, tanta celeritate, ut oculos penè fallat. Collum adeò prolixum eſt, ut ad quindecim pedum pertingat altitudinem. Anteriora crura aliquãdo proceriora, quàm quæ equi maximi. poſteriora ualde breuia: ut ei dorſum decliue ſit ad clunes: quas aſtrictas habet, ut Aſinus: cuius etiam caudam ſua cauda refert. Contrà, latiſsimo pectore eſt.

EXERCITATIO CCX.

Animalia nobilia ob pelles. Lynces. Thoes. Lupi Ceruarij.

SVNT & animalia, inquis, ob pelles nobiliora: ut Lyncei, & Muſtelarum genere plurimæ, Martori, Varij, Lardironi, Viuerræ, Ginettæ. Has Hiſpania mittit, forma & moribus

» domesticis Mustelis, quos nos Foinos uocamus, similes. Si omnia animaduertãtur: mirabimur, quare Lyncei, non Lynces à te dicãtur. Subtilius declarasses, quæ, quot earum genera, quas Varias, ueteres appellarunt. An ea, quæ Luberna dicitur, fœmina sit: Lynx mas, Lupus ceruarius. Huic enim breues, orbiculares, distinctæ maculæ: illi productæ, & admodum continuæ pleræque. Præterea quare Lupi dicantur: cũ Lupinæ formæ nihil habeant. Quare Ceruarij cognominentur. Lupi, ab auiditate. Vicina enim omnia populantur. Quocirca in Scandania, ubi Lyncum frequentia, aliarum ferarum insignis raritas. Ad uictum maxima ex parte agrestium Felium prædam faciunt. Ceruorum esse hostes acerrimos ex Oppiano disces: qui luculentissimis uersibus eiusmodi pingit uenationem: qualem pugnam Delphinis, & Hamiarum: ac Thoas uocat.

Castig.

2. Mardur. Fuina. Viuerra. Ginetta. Ictis.

IN Mustelarum genus hæc omnia coniicis, arte sanè mira: Cùm enim domestica Mustela perpusilla bestiola sit: quomodo Ginettarum speciem ei attribuere ausus es? Vnius Ginettæ corium, amplius tricenas contineat Mustelinas pelliculas. Lutrã enim maximam æquat. Denique Mustelæ nihil, præter auriculas. Pilo uerò longè diuersa. Si tam esset inuentu rara, quàm admirabili pulchritudine est: sine controuersia pręter cæteras, summo in precio futura erat. Macularum crebritas, ordo, uegetus splendor nulli cedit. Domesticam uerò Mustelam ridiculè Fuinam esse arbitraris. Mardures, Fuinæque fuscedine distinguuntur, & albo pilo, qui sub gula est. Marduris species tres. Excellentissima Sebellina, dilutior, & splendidior, pilísque raris, ut ita dicam, argentata. Nostratis color fuluior. Tertiam uocãt Calabrã, colore longè minus saturo. Martem dictam Latinis putant, quam Germani Mardur: testimonio Valerij Martialis, ex Epigrãmatum libro decimo ad Maternum. Plinius de ipsis nihil. Domitius mauult esse Vulpis genus: quòd sit κίναδος Aristotelis. Perottus Mustelam putat. Audiui à Germanis nostratibus, qui in Russia, siue Rutenia fuerant: Mardures Sebellinas tribus dotibus commendari: pilorum nigritia, densitate, prolixitate. Conueniunt hæc postrema duo cum Gallorum æstimatione. De nigritia non item. Hilariorem pilum eligunt, respersum ea, quam dicebamus, candicantiũ raritate. Maior hîc dubitatio. Ictidem syluestrem Mustelam uocat Aristoteles. Eam Theodorus Latinè Viuerram transtulit: nullo, ut opinor, alio argumento, quàm quod Plinius aiebat genitale esse osseum Mustelis, & Viuerræ. Id enim

enim de Ictide Philosophus in secundo. Cæterùm de Ictide loquēs ipse Plinius, Græca uoce nominauit: neque Viuerræ naturam descripsit cum propensione ad depopulādamella, sed ad Cuniculos tantùm debellandos. Et Mustelas numero plurali cùm posuisset, addidit: Viuerræ, in singulari. Tum autem Viuerra non solùm mel non appetit, sed oblatum & respuit, & fastidit. Vna etiam eo gustato contabuit: atque in eo fuit, ut penè moreretur. Haud ergo assentior. Præsertim cùm etiam syluestres Mustelas, familiaribus similes, sicut & Mures uideamus. Quidam è recentioribus, Ictidem non Viuerram, sed Fuinam esse uoluit: quoniam Germanicè dicatur, Iltis. Minor, inquit, Marte est: maléque olet, cùm irascitur. Circa os candida. Mox sui oblitus idem: Ichneumon, inquit, similis est Mustelæ domesticæ, quam Græci uocant Ictida. Tam, inquam, oblitus sui, quàm ignarus ueritatis. Hæc enim est Græcis γαλῆ, non ἰκτίς. Ichneumon quoque Muri, quàm Mustelæ similior: quanquam rostro acutiore, atque porrectiore. Viuerram uocat Italia, Gallia'que Furetum. Neutiquam aspernandum, quod prodidimus in historiis. Sub terra tanta esse ferocia, ut sexcuplo, ac decuplo se maiorem Cuniculum superet, atque interficiat. Extra latebras illam deponit ferociam. *Agricolas*

3. Lutra. Castor. Enydris, Satherium, Satyrion, Latax.

AQVATICAS etiam Mardures quasdam Galli uocant. Quod genus unū ex illis est, quæ ab Aristotele connumerātur: ubi Enydrin, Castorem, Latacem, Satherion, Satyrion nominat, in octauo historiarum. Lutra est Enydris, nota omnibus: à Fibro siue Castore longè alia, ne decipiaris à Varrone, qui cōfundit. Tanta est Lutræ sagacitas, ut ex aqua per riuulum effluente, per aliquot procul miliaria piscium odores excipiat è uiuariis: quæ subiens uastet. Simul facilius haurit auram secundo fluuio delatam: simul inanis superare cursum potest: quo satura sine labore, atque negotio unà cum ipso fluxu rursum delabatur. Inter ea quinque Catus fœtens quoque est: pilo obscuriore, sed tam tetro odore, ut Put in Liguribus Taurinis, in Gallia Putois sit cognominatus. Picardis Catharet appellatur. Huius figura capitis ab illorum capitibus abscedit ad domestici Felis formam. Scandit arbores in fuga: quarum præsidio saluti consulat. Plinio Enydris aliud: quippe Serpentis species.

4. Lardiroli. Piroli. Sciuri. Glires. Aspreoli. Scismi. Μυοξός. Varius. Dosi. Meneuers. Hermellini.

Castig. LARDIROLVM, puto esse Lombardam uocem: indignam, quæ è Circumpadana in aliam prouinciam, pro subtilitate circũferatur. An idem sit Pirolus, id quoque nescio. Quin Aspreolum in Germanicis commẽtariis lego: et quid legam, nescio. Neque profectò quid item Scismi sint, scio. Barbarè omnia hæc prodita sunt, è Scythia, Roxolania, Sarmatis Moscouitis: quorum te numerum augere noluissem. An in istis cõprehendatur Glis, nondum constitui. Sciurum, & Variũ sub iis nominibus latere suspicabar. Sciurum, Glirémque temerè quidam cõfudere. Sciurus cauda tegit se: fuluo colore est. Mãsuescit: scurriliter & gannit, & ludit. Glis cinereus est, & esculentus. Nunquã placet, nisi inter patinas. Nihilo uerius quod aiunt: ἐλειὸν ab Aristotele dici, quem nos Sciurum, quòd caudam inuertat. hoc enim est κάμπτειν, id est flectere: non autem ἐλελίζειν, id est uertere, aut uoluere. Sed quia in cauis arborum inuoluit sese: ubi dormiens pinguescat: ut est in octauo historiarum. Sciurus autem ab umbra caudæ, & à flexu καμψίνεςς. Μυοξὸν uocat Oppianus Glirem. Quam Græcam uocem triuiales ad Bufonem contulerunt. Variis autem albicat uenter. Dorsum cinereum est. Itaq; Varũ uentris pellem uocat Venetus: dorsum, Dossum. Mus est Ponticus & Sarmaticus. Hermellinus Suecicus. Quem idem Philosophus Murem album appellat. Varios Flandri Meneuers. Galeno diuersi, μυοξὸς, & ἐλφός.

Agricola.

EXERCITATIO CCXI.

De odore animalium.

ODORATORVM animalium natura sero comperta adduxit humanæ sapientiæ parentẽ Aristotelem ad quęrendum caussam rei, quæ nusquam extaret. Tu quare sint animalia
» odorata, rationẽ reddere aggressus hæc dicis: Stercus animalium,
» quoniam multum, & humidum erat, impedire odoris suauitatem
» potest. In plantis non ita: cùm sit modicũ, & siccum, atque concoctum. Hæc sunt tua uerba: quæ risum mouerẽt, nisi odor moueret stomachum. Non de stercore quæstio est: dic de toto animali. Nam si tua caussa constat: ubi deiecerint animalia, tum ea humiditate libera, fient odorata. Non enim amplius odor ab illo impedietur excremẽto. At in Cimice, quod stercus deprehẽdas ob fœtorem? An totus Cimex nihil aliud, quàm stercus est? An humido est Cimex incocto constans? Est igitur Cimex (ut barbari non barbarè loquamur) ἐν τῷ γίνεσθαι. Scilicet nondum Cimex Cimex est, quia fœtet. Nondum enim à natura concoctus est. Sanè malus odor, etiam suprà, apud te semper incoctus fuit. Quando? quo igni coquetur Cimex

mex iste, ut absolutus Cimex sit? Plantis etiã stercus das. Da etiam urinam, sodes: per quam earum febrem iudices. Stercus in illis ais esse modicum, & siccum. Iccirco benè olere. Etiám ne Ballote, aut Marrubium? Etiám ne Spathula, quæ à fœtore cognomen adepta est. Etiám ne illa, cui teterrimum ob odorem, teterrima uoce (auribus sit honor) à muliebribus pudendis, & eorum opere, duo nomina indiderunt? Vt omittã Cotulam, & alias multas. At, opinor, Arundines Moscho excellentius olent: quia parum in eis stercoris est, atque id siccum. Canthari des quia siccæ non sunt, malè olent. Nugæ. *Vrbanè.* *Ludit.*

2. Catus Zibethicus.

ZIBETH uocatur odoramentum quoddã, pingue, crassum, nigri Saponis facie: quòd sudor est animalis, cui Felis figura est. Qui liquorem illud eius esse semẽ arbitrantur, ineptiunt. Strigmentum enim est: non, ut putabas, humor exactus è loculis genitalibus. Aeque ambitiosè: argenteo eradi cochleario. Nam & æreo extergitur: &, quod nonnulli magis probant, corneo. Neque uerum quod ais, nullo unquam tempore mitescere. Tres Romæ uidimus apud Cardinalem Galeottũ: cui odores, arma, scorta, equi, canes pro bibliotheca erant. Vnum Mantuæ. Romanẽses illos Pipionũ carne ad succi prouentũ ali uidebamus. Nonnisi irritatis peti, atque distringi. Quoniã & plus materiæ cieretur: & odoratior esset uirus illud. Tantũ abest, ut essent implacabiles: ut eorũ unũ humeris suis gestaret Nicolinus ab Ancisa, Marchionis spurius. Nec minore lapsu, cũ ais: hosce ab Hispania mitti. Eadẽ uerba suprà, de Ginetta: rectè. Ginettam enim generat Hispania. At non rectè de Zibethico. Indica enim non Hispanica bestia est, sed Hispaniẽsis. Ab Alexandria aduectos illos aiebant Cardinali. Ridiculũ & id: In parua quantitate maximam esse odoris uim: propterea quòd in animali rem difficillimã conata sit Natura. quippe ut faceret animal odoratũ. Quasi magno nixu magnã operã, magna opera magnũ opus ediderit. Hæc tua sentẽtia. Quã, ubi par opus uideris in re frequẽti: ubi in re pari minus opus, uanissimã esse intelliges. Nanq; plantas odoratas esse, minimè operosum iudicas. Odor igitur uulgaris est res. A plantis ergo & ab animalibus eadem potuit esse natura, quã multis uidemus cõmunicatã. Itaq; Ladanum, & Zibeth maximè sunt affinia. Collectum Ladanũ (quippe è Creta quamrecentissimũ allatum habuimus) tam male olet, quàm Zibeth, cũ detergitur. Tẽpore & arte purificatũ deponit uirus, & fit suaue. Sic & Zibeth. Ecce, Naturę nõ opus conatu fuit in re ordinaria. Cõtra in animalib⁹ sentitur odor mediocris admirabilis. De Pãthera uulgatũ *Castig.* *Subtil.*

est. De Sebellinis quis dubitat? Tractasti, opinor, istud Cercopithecorũ genus, quod omniũ ingeniosissimũ cauda pro manu in appẽsione utitur, idq; introrsum curuata: quemadmodũ Hippocampo flexam uidemus. Is Cercopithecus nihilo insuauius, quã quoduis Moschum fragrat. Mediocriter tamen, ac sine fastidio. Ergo nullũ insignem conatũ in re, uti tu fingis, ardua. Quin uides Zibeth siccissimum non esse: odoris tamen (penè dixerim) immensi. Quod cõtra tua placita est. Quid si subtilius agamus? Philosophi cùm dicunt, speciẽ, idem intelligunt, atq; si totam dicerent speciem. Idem enim est, Homo, & omnis homo. ὁ ἄνθρωπος, ὅσπερ ἄνθρωπος. τὸ ὄν, καὶ πάντα τὰ ὄντα. Si igitur laboriosum erat Naturæ addere odorem animali: fuit item operosum facere quoduis animal odoratũ. Quòd si in animantium una quapiam specie cõstituit odorem eiusmodi, quòd excederet odores plantarum omnium uniuersos: iam uidetur in cunctas animalium species uim illam diffundere, atque partiri potuisse. Quid si duas, tres, quatuor, plures, ostẽtet nobis tales species? Sebellinam dico, Pantherã, Zibeth, Gazellam. Nam quot uni uel Zibetho, uel Moscho plantarum obieceris odores? Non singuli seorsum, non omnes simul illam æquarint uim. Postremò recense stirpes omnes: ex earum asse toto, minus quàm sextulam decuties odoratarũ. Et addendum illud: siccas pariter, & non siccas, odoras esse pariter, & inodoras.

Subtil.

3. Gazela.

SI nostros barbaros non contempsisses, ex ea despiciẽtia Gazela tibi ignota non fuisset. Ex qua Moschus, quid, quomodo extrahatur, suprà tibi demonstraui. Est autem Gazela tota Capreoli facie: neque aliud sanè, quàm Capreolus. Vnam Messanæ mihi Rhodius ostendit eques. Strigosior erat tota, quàm Capreoli nostrates: cruribus exilioribus, erectioribus. Ipsa magis sima. Dentibus exertis binis: quales ascribũt Arabes, Serapio, & Auicẽna: cæterũ non tam grandibus, quantos ille scribit. Aetas fortassis adhuc tenera nondũ illos ad eam prouexerat magnitudinem. Candidi fuere ij, ac paulisper flexi. Cũ id è Sicilia rediẽs enarrassem affinibus nostris, qui in Syria fuerant: dixere mihi, Gazelã penitus esse figura Capræ, non autẽ Capreoli. Earũ greges sese uidisse multos. Vbi uides, Cardane, scribẽdi periculũ: quando fides nostra ex aliorũ sæpenumerò pendeat mẽdaciis. Nihil periculosius hisce historiis singularibus. Nam quid de eo dicemus, qui publicis monumẽtis Orygẽ esse Gazelam, testatus est. Tu uerò cùm hocce animal uocas Moschum: ignaris literarum, qualis ego, uel Cluuienus, imposuisti. Consule more tuo

Castig.

λεξικὸν:

μοσχικὸν: inuenies ea uoce Vitulum significari. Pro Vitulo igitur, non pro Capreolo acciperetur.

4. Colorum mutatio in animalibus. Vuozca.

DE pilorum mutatione friuola quædam tu. Aliò translata animalia mutare pilum, multorũ monumentis iam uulgatum est. Id quod de Ouibus, rectè Plinius: de Celtiberorũ Equis somniat Strabo. Fit id ab aquis. Euenit etiam pro anni tempestate. Hoc de Leporibus alibi dicebamus. Sed & formicas albas, suprà. Vuozca Sarmatarum est regio à Nouigrod Septentrionem uersus, & Occidẽtem. In eam quæcũque animalia uel demigrant aliunde, uel transferuntur, albescere: pro confesso est. Multã, uariámque historiam condiuit Aristoteles auicularum mutationibus.

5. Appendix.

NE dixeris, quod dixisti: Nullũ unguentum carere Moscho, & Zibetho. Cerebro calido neutrũ admoueris. Odere multi Zibethi odoris pingue illud, atq;, ut ita dicã, saturũ. Moschus multos hostes habet. Magnanimis uiris, qui corde calent, è Rosis, & Sandalis, modicella Ambra, perpauxillis aliis odoribus res commodius cõficietur.

6. Castor. Moschi exploratio.

VTINAM, quicunque fuit ille, fidelius Latinos fecisset libros Vartomani. Is ubique Castoreum pro Moscho posuit. Qui error te ex illis Cõmentariis præcipitem dedit: ut Fibri testes cum Moscho temerè confunderes. Quid Fiber sit, etiam Galli sciunt. Ad Matronam uenantur eos Burgundiones, & ad mercatum Vesontiorum testes, ac pelles ferunt. Frequens ad Danubium: ubi transuersis elementis Bifer appellatur. Eius testes, quod tu falsò prædicas, nulli ad Balascam afferuntur: sed Gazellæ uomica: cuius excellentiam probant Persæ, si odorantibus sanguis è naribus eliciatur. Quod & alibi dicebamus. Sed ita demum, si ieiuni periculum faciant. Hoc quare omiseris, miror. Habet enim raram subtilitatem. Mansuetum Castorem nullum uidimus. Tibi, si uidisti, acquiescam. Semipiscis enim quî cicuretur? Qui à Gazela non distinxeris: eum fœtidum non senseris: puto utrunque ignotum tibi.

EXERCITATIO CCXII.

Quomodo animalia fera cicurentur.

PASSIM in ueterum Philosophorum commentariis legitur, quod hîc proponis pro re noua nobis. Nutricum ingeniũ si- » mul ebibi cum lacte ab alumnis. Sic igitur scribis: Fera omnia » animalia cicurantur: si statim ubi nata sunt, lacte humano lacten- » tur à muliere: aut, quod facilius est, à Cane. Retulit mihi uir insignis rerum, atque terrarum orbis cognitione: hunc ad modum etiam eas, quas ibi Tigres Hispani uocant, mansuefieri. Mihi tamen haud omnia cicurari posse uerisimile uidetur. Nempè lectißimarũ nutricum alumnos animo fero multos agnouimus: eósque parentibus, partim bonis, partim malis. Quod naturæ flagitium si in homine corrigi nequit: in fera quid fiet? Sępè uerò, Cardane, dixi tibi: periculosas esse propositiones uniuersales. Hac enim tu sententia, Vespertilionem quoque cicurem fieri posse, nugatus fueris. Castiganda est præterea oratio tua. Nam quæ mulier papillam indiderit ori Scymni? Nónne satis fuerat linctum dare? Et inconsultißimè loqueris. Sonant enim hoc uerba tua. Lacte humano tam Canem alere posse, quã mulierem. Innumeris in locis siquis abs te exigat Latinam puritatem: aut ille, aut tu, aut uterque operã perdiderit.

Castig.

EXERCITATIO CCXIII.

Simiarum genera.

HOMINIS magnitudinem attribuis Cercopitheco. Tantùm neque uidi, neque legi, neque audiui: nisi tu Conopã fortaßè cùm hæc scriberes, memoria repetitũ metiebare. Sine cauda Simias plures uidimus, quantum puer est annorũ octo. Marem quoque ac fœminam cum prole. Filiolus siquid uideretur desiderare: manu, pugnóque fœminam à marito, tanquam malæ tractationis ream, etiam addita uultus acerbitate, castigari. Nempè supercilio, rictu, murmure, irati patris, atque reprehensoris mariti animũ præ se ferre. Multa legũtur in Libris itinerariis: sic enim inscribuntur. In India mediterranea ingentes corpore, audacia ciuiles, ultro citróque non solũ per agros, sed etiam per oppida in mercatibus, sine maleficio, aut offensione ciuiũ cõmeare. Tot earũ sunt species, forma, colore, cauda, iubis, magnitudine differentes: ut non parũ negotij facessat historiæ ordinem meditãti. Hoc tamen in Aristotelicis libris, ut opinor, satis scitè præstitimus. In Troglodytica iubatæ sunt Leonum modo, maximi Veruecis proceritate. Cynocephalũ unum barbatũ uidimus, fœdũ aspectu, nigrũ, maleficum, moribus infamem. Magot genus illud maximũ Galli uocãt. In aula Regis unus fuit, qui diu bipes deambulabat, amictus

sagulo

sagulo militari, ensiculo accinctus. In sella iussus, cōtinuit sese pernox, aut perdius publico spectaculo: ita ut non deessent, qui homuncionē putarent uerū. Simiam Mauri Bugiā uocant, nos Monam. Cercopithecorū tanta uarietas est, ut memoriā confundat. Catos Maimonos, appellamus subuirides, malignos. Hos uidimus sibiipsis caudarum exedere extremas partes. Hoc, aiebāt, ab iis solis committi, qui gustassent aliquando carnes. Albi dicuntur esse alicubi. Nos nigros, cū maculis albis uidimus, sono uocis grauiore: croceos, fuluos, furuos, paruos, magnos, mediocres: agiles omnes, atq; maleficos. Imitatores maximi, ingeniosissimíq; omniū ij, qui beneolent. De eorum natura media, qua bipes quadrupedi commistus sit: satis apud Aristotelem.

2. Barbari. Lapones. Tesini.

CVM dicebas: Simias aliquas maiore pollere ingenio, quàm è barbaris multos: & Lapones potius, quā nostrates nominabas: piè facis. Arbitror enim tibi tunc uestrorum Tesinorum memoriam excidisse. Etiam nostros ignorabas Carnos, ac Pyrenæos, qui rupibus: Medulos, qui suis æstuariis essent bruti magis. Non enim in Laponiam excurrisses. Videres uerò haud procul Taurino colonos eius peninsulæ, quæ Valdocca dicitur, de qua suprà memoratum est. Excuterent enim tibi argumenta illa tua de humano intellectu. Scimus tamen nos: Lapones esse corpore uegetissimo, agilitate insigni: sagittandi peritia nobiles, aduersus hostes fortissimos, erga hospites innocentes.

EXERCITATIO CCXIIII.

Que de Cane læui. Mordicus. Coronis.

VBI canem læuem describebas, inter alia, duo didici. Alterum est, mordicus, nomen esse, non aduerbium: ut non sit, ὀδάξ, sed δήκτης. Alterum: coronis, pro corona. At ego misellus dediscendas mihi esse uideo arcus extremitates: hoc deceptus à præceptoribus meis: quos in omni disciplina exercitatissimos existimabam. *Castig.* *Ludit.*

2. Quare quadrupedes nocturnæ paucæ.

" OPTIME declaras à fine caussam. Quamobrē non fecerit qua-
" drupedes Natura nocturnas, sicut aues. Quia non tam parabilis

esset eis in nocte uictus. Distingueres ad subtilitatem. De prędatricibus uerum sit: de iis, quæ ab humo uictū quærunt, ratio non procedit. Noctu frequentius in pastū it Lepus, atque Cuniculus. Tum ut aliquæ etiam interdiu uagentur: at nonnullas tamen earum nocturnas quoque fecit, quia prædatrices fecit: nocturni enim Lupi ambulāt. Per diem sanè procul uisuntur: in tenebris uel noctium, uel nebularum commodius exercent latrocinia. Bubonū ungues in luce possunt lepusculi uitare fuga: cæco Cælo non possunt. Atq; hæc caussa est, cur è quadrupedibus aliquot nocturna opera sibi uictum comparare, iusserit Natura. Mirum uerò, tibi quid fuerit impedimento, quo minus formalē, materialémque caussam, tuo more, quampiam commentus fueris. Esse tamen uidetur hæc. Quòd uisus acrior sit generi uolantum, quàm terrestribus. Per gradus igitur descēdere Natura potuit ab Aquila nocturnas adusque species. Inter quas, memineris, unam esse, quæ etiam diei utatur beneficio ad uolandum. Asiones uocant. Cæterùm aliqua præterea subtilitate huius historiæ simplicitas adornanda est. Profectò qui è quadrupedum genere Talpam tibi obiecerit: eum arbitror etiam plusquam nocturnam bestiam ostensurum. Ei nanque non solùm dies, ut Noctuis: sed etiam nox, ut cæteris, pro nocte est: & utrunq; pro die. Vtroque enim tempore in opere est. Sed de hac suo loco. De nocturnis Vulpibus Syris mox, in calce harum historiarum. Supra Botniam sunt syluestres homines, qui nusquam comparent. Nocturnis aggressionibus appulsas oppugnant naues, si insidiis excipere nequeunt.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

EXERCITATIO CCXV.

Quæ de pupillarum mutatione, & de partibus oculi.

Castig.

MVRILEGOS, Feles appellas. Hanc uocem apud Plinium non memini. Sed ne analogiam quidem habet. Longè diuersæ res sunt, legere, & rapere. Montani uulgi nostri uocabulū est: neque Felem significat, sed Felis prædā Soricem, eúmq; nonnisi paruum: & à reptione, qua muros superat: aut quasi pusillum Murem, transpositis elementis. Muris pupillam crescere ad Lunæ rationem: haud est sine ratione. Nam si pariter cum ipsius Lunæ incremētis turgescit cerebrū, atq; augetur: etiam uberiores exilire spiritus, necesse est. At nemo est hominum, cuius oculo alteri non eueniat, si claudatur alter: nempè affluentibus eo spiritibus iis, qui clauso illi debebantur. De nominibus uerò partiū earū, quæ in oculis apparēt, nollem te scripsisse quicquā. Inanis enim, ac

Castig.

manca illa oſtẽtatio hęc. E Polluce Grammatici, ex Ariſtotele Philoſophi, ex Medicis Medici longè tum plura, tum exquiſitiora. Et non erat hîc locus: ſed à ſequentis libri argumento requirebantur: ubi humanarum partium receſsionem profiteris. Has enim eſſe decuit normam aliorum. Quod & fecit Ariſtoteles.

EXERCITATIO CCXVI.

Quæ de cibis animalium.

" COMMVNE eſt, inquis, omni animanti, ut ueſcatur iis, è qui-
" bus generatur. Nempe hoc eſt, quod ſemel atque iterum ſuprà ex Ariſtotele dicebamus: ídq; uulgatum perinde, ac protritum: Iis ali nos, ex quibus conſtituti ſumus. Cæterùm neque hîc eſt locus: & tam abſurda ſententia eſt, ut penè impia uideatur. At quærenda tibi fuit acus in acere, ut aliquam excuteres, non ſolùm è uulgi ſinu, ſed etiam è doctiorum penetralibus ſubtilitatem. *Nouum prouerb.* Vt adderes orationi ſonum: uoce hac, animanti, potius quàm illa, animali, tuam dictionem efficere numeroſam uoluiſti. Neq; animaduertebas tuarum intereſſe ſubtilitatum, ſi intelligeres: uſus tyrannide corruptam eſſe uocabuli rationem. Eſt enim, animans, actiuo flexu. Quid igitur? Animántne animalia, an potius animantur? *Subtil.* Hæc ſi quis paulo moroſiora putet: meminerit, me & alibi hoc abuſu uſum eſſe: & hîc nolle abuti uſu hoc, propterea quòd ad uirum ſubtilitatum omnium Prometheum, Dædalum, Rhadamanthum ſcribimus. Deinde ut pinguioribus ingeniis dictemus hæc: quid aliud optandum nobis eſt, quàm ut cordati ſimus, atque ſecundum ipſam rerum naturam ſapiamus? Nihil nobis commodius euenire poſſe, quàm ciuilem, ſcitúmque caſtigatorem. Nihil beatius, quàm ſcire. Nihil diuinius, quàm docere. Nihil propius ueræ felicitati, quàm diſcere. Diſcamus igitur omnes abſque conuiciis, atque exprobrationibus mutua caritate. *Sapient.* Vt quemadmodum in reliquarum opulentia fortunarum: quod quiſque Dei beneficio, ſuo labore, ac diligentia conſequutus fuerit, id in medium ponat: impartiat non habenti. Inferiores uerò tam libenter accipiant, tam gratè acceptum ferant, quàm haud grauatè contulerint feliciores. Sentẽtiam uerò, & apud te falſam eſſe tuam hanc, & apud omnes pios impiam manifeſtum eſt. Nam quomodo lapides ueſcẽtur elementis? *Subtil.* At lapides in tuis edictis omnes animantium appellatione uenire, conſtat. Viuunt enim. Ergo animati. Hîc falſitas: ibi impietas. Patrem enim tuum deuoraſſes: neque ille ſuos Dęmonas Auenroiſtas poſtea uidiſſet. Ais enim, commune eſſe omni animanti. Cæterùm ne

ea quidem omnia, quæ ex carne gignuntur, carne uesci, constat. Non enim Apes, uel carne, uel putredine è carne facta. Neque Mures è frugibus oriuntur, qui fruges pro cibis habent, sed è limi putredine, quo non uescuntur. In agris enim orti sata populantur. Quibus defecti, deficiunt. Deceptum te, ut sæpè, uno aut altero exemplo esse, par est. Qui uermes uideres in nucibus, in tritico Gurguliones, circa uinum Muscilione s: rem tibi pro uniuersis illicò fa-
50. ctam putasti. Vulgata sentẽtia est ex secundo De generatione, nos iis ali, quibus constamus. Et in primo Politicorum: παντὶ γὰρ ἐξ οὗ γίνεται, τροφὴ τὸ λειπόμενόν ἐστι. Et in secundo De partibus: τὴν καρδίαν, ἐξ οἵας δέχεται τροφῆς, ἐκ τοιαύτης συνεστάναι.

2. Vrsus, & Picus Formicis uescuntur.

HISTORIAM hispanicam, de Vrso, narras, tanquam nouam, ac peregrinam. At apud nos uulgò prædicatur: Formicis Vrsos uesci. Id quod equidem ad medicinam eos facere suspicor. Nam quot Formicarum modiis Vrso Germanico, aut Numidico (si in Numidia Vrsi sunt) opus fuerit ad explẽdam famem? Picos Martios hoc idem factitare animaduertimus: exerta lingua, quam quasi in uagina longissimam habent, atque secundum arboris truncum exporrecta, Formicas excipere.

EXERCIT. CCXVII.

Τῶν παραλειπομένων. Asini Aegyptij tollutarij.

IN AEGYPTO Asinorum tollutariorum ea est, tum patientia, tum uelocitas: ut quadraginta millia passuum diei unius opera expediant, sine ulla noxa.

2. Boues, Canésque clitellarij.

SVPRA de Bobus sarcinariis nonnihil. Hîc quæ supersunt. Ex Malabar ad Bisinigar sarcinas uehunt Asinis, & pusillis Equis: Bobus etiam clitellariis. In Troglodytica imperat Neguz. Sic appellant illi Regem, Imperatorem uerò Acegue. Eum Mauri Soltan Abissin. Abissinos enim populum illum uocant. Nos Regem hunc Preteiani. Picus Mirandula legerat alicubi, Prestan. Boues regio habet illa ad usum sarcinarum. Vt eorum clitellæ Bubulonicæ dici potius mereantur, quàm equorum ornamenta, quibus instruuntur. Sicuti Iureconsultus utitur in titulo, De auro, & argento lega- Argẽtum
to.

to. Artach prouincia est in Asia prope Tumen Tartarorum principatum. Eius incolæ utuntur ligneis Sandaliis ad iter super glacie faciendum, quemadmodum & in Liuonia. Apud eosdem tam grandes Canes sunt, ut clitellis impositis, pro ueterinis utantur.

3. Allocamelus.

ANIMAL est in terra Gigantum, capite, auriculis, collo Mulæ: corpore Cameli: cauda Equi. Quamobrem ex Camelo, & aliis compositum ἀλλοκάμηλον appellauimus.

4. Boues iubati. Equiboues.

ALBI, & nigri iubati Boues, equina cauda in prouincia Mangi. Quocirca Equiboues, ut opinor, haud ineptè nominare ausi sumus, sicut Equiceruum. Ex eorum iubis flabella texunt: Equis componũt ornamenta. Lancearum cuspidibus appendunt, ut in Germania Vulpis caudam.

5. Lepores diuersorum colorum. Indi Cuniculi.

APVD nos habentur Cuniculi, albi, nigri, uarij ex utroque, fului, cinerei. Ita apud Moscouitarum oppidum Mosaiscum, Leporum multitudo multorum, diuersorúmque colorum. Indi Cuniculi perpusilli, nullo caudæ uestigio.

6. Capræ uiridis promontorij.

VIRIDIS promontorij Capræ syluestres quater in anno pariunt ternos, aut etiam quaternos.

7. Hyæna. Dabuh. Iesef. Belibus. Ganos.

LVPI forma, sed maiorem: pedibus longioribus, humanis similibus: crassis item suris, & humanis propioribus, Dabuh uocant Arabes, Afri Iesef. Hæc sanè Hyæna Gręcorum est. Feras huic alias non esse prędam: sed erutis ali cadaueribus. In specubus stabulatur. Venatores cantu, atque tympanorum pulsatione delinitam laqueis iniectis capiunt. Spartianus in tertio Gordiano Belbum uocat. Suo quoque tempore decem fuisse Romæ tradit. Antiquis fuerat persuasum promiscuum esse utrunque in eodem sexum. Eos castigat Aristoteles. Negat enim in masculo eam rimam, quæ sub ex-

crementorum exitu est, peruiam introrsum esse. De Melibus hoc item à nobis dictum est. Sed in aquatico Mure, cuiusmodi multos uidimus ad stagna Ligurum Taurinorum, maxima est admiratio. Fœmellæ nanque tria sub cauda sunt foramina, à uesica, ab aluo, à matrice. Hoc sanè, quam mulier, nobilior. Cuius fœtus non edatur Subtil. per fœtidas uias excrementorum. Hyænam ridiculè Catum Zibethicum quidam existimarunt. Ganos à Phrygibus, & Bithynnis olim Hyæna dicta fuit.

8. Aries Adimain.

ASELLI magnitudine, forma arietina est animal in Adimain Libyę solitudinibus. Sessoris patiens est: tametsi non eum ad usum, sed propter lac habetur. Contrà, quàm nostratibus: fœminis cornua, maribus nulla. Vt hoc ipso uos philosophos magis, magísque exerceamus.

9. Feles uolantes.

HACTENVS leuia. Nunc tibi narrabo naturam Felium admirabilem. Quo in genere animalium, si usquam aliàs, exercuit primus opifex subtilitatem. In Malabar prouincia Feles sunt agrestes in arboribus agitantes. De eorum celeritate in cursu nihil memorabile proditum est. Saltu ualere potius. Peculiaris uerò uolatus. Idque, quod mirum magis est, sine alis. Membranam ab anterioribus pedibus ad posteriores usque productam tendi. Quam, dum quiescunt, ad aluum contrahunt. Vbi uolare instituunt, pedum crurúmque agitatione protenta, collectáque membrana, tum sustinentur, tum feruntur. Mirabilísque est eorum, tanquam per aerem currentiū species. Hoc tametsi uidebitur superstitiosis ingeniis uanum: tamē si quis consideret naturam Vespertilionis, & habeat historiæ fidem: & ipse sibi rationem cōfingat ultrò. Contemplabitur enim illum bipedem uolātem: quadrupedem perreptātem potius, quàm ingredientem. Et, quod subtilius est, cruribus uolantem, alis ambulantem. Quam ob caussam quadrupedem Philosophus agnoscit eū, in quarto De partibus: & in lib. De gressu animalium.

10. Felium Moscouitarum pelles. Pessetz.

DOMESTICORVM Felium pellibus fœminæ Moscouitæ uestes muniunt aduersus hybernum gelu. Aiunt enim: nullius æquè pili calore foueri corpora. Pessetz animal hoc uocant illi, haud procul à nostratium Dalmatarum appellatione.

11. Vulpes

11. Vulpes Syræ.

VVLPES in Arabia, & Syriæ Palæſtina, pilo fœdo, audacia inſigni. Veſpere mutuis ululatibus, quaſi ſigno dato ad nocturnam condictam prędam conuenire. Gregatim prædari. Omnia ſurripere, etiam calciamenta, atque in ſua luſtra comportare. Ergo incolę, incolarúmque monitu uiatores, auditis earum gannitibus, colligere uaſa ex agris, ac locis apertis. Nihil enim tutum eſſe. Hæc cùm ex quodam Regulo accepiſſem: unus, qui in eodem fuerat comitatu, negabat eſſe Vulpes: ſed Lupos eſſe haud magno corpore, neq; fœdo pilo, ſed colore luteo nitido.

12. Vulpes Aloe interit, & amaris Amygdalis.

ADDAMVS huiuſce hiſtorię ſimplicitatibus Naturæ commentum nobis abditum. Vulpes, accepimus, amaris Amygdalis eſitatis interire. Nos Vulpeculam, Aloe cum carnibus deuorata, uidimus extinctam.

13. Cuniculi Macedonici.

CVNICVLI ſunt in Thracia, ac Macedonia, qui iuxta ac noſtri, ſub terra agitant: Leporino pilo, breuioribus auriculis, curto corpore, craſſo, compacto: qui maximi Gliris haud excedunt magnitudinem: cauda lõga, & ad Sciurinam quamproximè accedente, contrà quàm Indi illi, quibus nulla eſt.

14. Vulpes Septentrionales.

MIRVM: in terra frigidiſsima Vulpes atras eſſe. Tales uiſuntur in Moſcouia, & Lituania. Pelles nigerrimæ nuper à mercatoribus in Galliam allatæ ſunt, ad uſum ueſtium non uulgarem, ſed alia re admirabiles. Quippe rariſsimis, & quaſi ordine diſpoſitis pilis candidis, ſingularibus uariæ. Non igitur à calore nigredo. Propter Vuagam fluuium, qui in Duuinam influit, Vulpes quidem nigræ: haud procul inde in uicina prouincia Vrſi albi.

EXERCITATIO CCXVIII.

Piſcium diuiſio.

AD PISCIVM cùm tranſis hiſtoriam: non eadem, qua huius initio libri uſus es, uteris ſubtilitate. Etenim abſque ulla uniuerſali uniuerſi generis cognitione, præceps feſtinanter

Castig. erumpis in aquas calidas. Sic igitur, aut etiam melius diceres. Diuidi piſcium naturam, locis, & generibus. Genera partitus eſt Ariſtoteles facetè ſanè. Qui ἰχθὺν ſummum facit genus. Tum eius generis ſpeciem unam, præter alias, priuo nomine uocat generis, quo ab aliis diſtinguat. Illud non negligendum. σπλάγχνα, uocem ab Ariſtotele primùm fictam ſcribunt recentiores in ſuis Rhapſodiis, quoſdam ueterum paucæ lectionis ſequuti uiros. Ante eum Hippocrates in ſecundo De ratione uictus poſuit. Loca non certis locis digeſsit Philoſophus. Non enim ſeparauit exquiſita recenſione, fluuiatiles à marinis. Neque eorum, qui in aquis degunt calidis, ullam fecit mẽtionem. Sed & foſsiles è terra piſces ab autoribus traditos, non ignoras. E Narbonenſi agro etiam eruere Theophraſtum. Hanc hiſtoriam & nos Græcam ſcimus: & pro uana caſtigat Pomponius Mela. Inertibus enim, lutulentis, atque craſſo limo paludibus obductis, extractos, uideri de terrę prodire ſinubus. De Schondaniæ lacu nigro, eiúſque piſcibus concoloribus, alibi eſt à nobis dictum. Quare & à colore diſtinxeris: albos, atros, cæſios, rutilos, argenteos, pictos, punctim, tæniatim, lineatim, orbiculatim, ſcutulatim: æneos, uirides, luteos, ut Cinædi. Quos ridiculè quaſi à caninis dentibus quidam κιναίδους. At Oppianus, uti decet Muſarum alumnum, ne tam fœda uoce diuinos ſuos uerſus turpificaret, circuitione uſus eſt, pudentiſsimè. – ἀδ' ἁλιῆες

Ἀνδρὸς ἐπωνυμίην θηλύφρενος ηὐδάσαντο.

A Cutis ſubſtantia. Squammæ, magnæ, paruæ, rotundæ, oblongæ, pertinaciter hærentes, facilè ſolutiles. Sine ſquammis, læues, ſcabri, ſpinoſi, cute, corio, cruſta, teſta. A partibus potioribus, internis & externis. Sine capite multa uidentur eſſe, ut oſtreæ, pulmones, alij. In iis etiam, quæ expreſsiora ſunt, quæras caput: ut in Torpedine. Quędam nihil niſi caput ſunt, in quo omnia, ut Cancri. Branchiæ tectæ, apertæ, plures, paucæ, ſpinoſæ, læues. Pinnæ quot, quales, quantæ, ubi. Caudarum magnitudo, ſitus, figura. Exitus excrementorum locus. Oculorum habitus, analogia, priuatio, locus, ſitus, color, magnitudo, rigiditas, mobilitas. Oris rictus, figura, ſitus: ut in Tuba, & Vranoſcopo in ſupernis, in imis maxima pars chartilagineorum. Aliis in roſtri faſtigio. Labia quibuſdam, aliis roſtrũ, ut Polypis, & Teſtudini, & ei, quem propterea Columbum Veneti uocant. Sunt enim duæ ὄρχεων ſpecies: hæc, & alia dentata. Vtrãq; uidimus. A figura. Longi, teretes, triquetri, quadrati, multilateri, ut in Armato. Quem qui Lyram uocant, coniecturam pro duce habent, Acheloum pro iudice. In Acheloo nanque nullus talis. Affines noſtri ad Cephaleniam, atque in Aetolia fuere: à quibus piſcis ille nuſquam uiſus. Cùm tamen optimè noſſent piſcem, quem

Furcam

Furcam appellabāt. Alij globo orbiculato, ut Echini, Orchis: alij plano, ut Rotæ. Analogia in Cancris. Alij plani: alij lati, quos falsò recentiores aiunt, ab antiquis Anthiarum nomine appellatos. Certum enim genus hoc non nisi quatuor continet species. ut alibi diximus. Nam hîc exercitādi gratia summam rerum delibamus: non omnes excutimus differentias. Nam & illę in caudis. Aspera, leuis, nigra, cōcolor, longa, breuis, teres, lata, flexilis, plicatilis, explicata, & sub aluum aliquando ut Squillis, semper ut Cancris, nisi in coitu, contracta. Item à pedibus, & alis, & eiusmodi.

2. Pisces cum pedibus.

A PARTIBVS species si deductæ fuissent, recensere posses pedatos pisces. Quam historiam per se ueram periculoso explicas exemplo Polyporum. A pedibus quidem nomen est Polypus consequutus. Ipsi pedes uix hac appellatione digni. Ita enim in solido sub aquis ingreditur, ut humoris beneficio suspensus fluitet. In sicco ambulatio cùm pulsu, & tractu fiat: ut alibi dictum est, alterum solum est in Polypi motu, qui neque gressio, neque reptio est, tractus scilicet. Acetabulis enim iactis procul, ut cuique applicuit, id apprehensum tenet. Tum brachiorum contractione corpus admouet. Ita subuehit sese eam in partem, cui adhæserit. Alij præstolabantur tibi pisces ueris præditi pedibus, ut Cancri: quos inter uelocissimorum genus Equites appellarūt. Cete uerò illud uastissimum, quod Elephantis descriptum magnitudine, ais, esse forsan de genere Polyporum, manifestè leuitatem prodit ingenij tui. Cui suillum caput assignabas, Suem potius faceres. Nam Polypo, si nescis, non ut Suibus rostrum, sed ut Sepiæ: cuidam generi, ut Psittaco beccum est. Vti libet opulentia Gallica ad differentiarum intellectionem. Et in antiquis Romanorum monumentis est. Tum si non fuisset, nostra opera fuerit. Nam si palliatis Græculis licuit, Coruos, Serpentes, Vrsas, easque, si Diis eorum placet, caudatas in Cælo collocare: quare non liceat togato uiro, atque etiam sagato, uoculam unam è nobilissima omnium prouincia citare ad comitia literariæ dictaturæ? Ridiculus uerò, cùm Sepiaceo generi coriaceos pedes, atque etiam caudam, etiámque longam designabas. Sed & auriculas cùm appingis brachij longitudine, ac latitudine: probè te nouisse Polypum intelligo: quicum auriculatum congenerem piscem fingas. Nam ꝙ sub uentre duo sint ei foramina, quid mirum tandem? Fœmina enim illa fuerit. Totidem habet & Balæna. Item mas Delphin: alterum, ad excrementa: alterū, unde ueretrum euaginet. De aliis, suprà: & alibi de Torpedine.

Subtil.

Facet.

3. Piscium dentes. Sturio. Silurus. Achia. Glanis. Esos. Hausen. Bollich. Beluga. Bielaribitza.

» CARERE, inquis, dentibus, multis contingit piscibus: sed ci- » bum non capere, paucis. Hoc quoque in partitione uniuersali ponendum fuit. Carere dentibus: habere dentes. Vbi est subtilitas maxima. Quosdam pisces, tametsi nullis dentibus præditi sunt, tamen esse uoracissimos: ut Anthias. Dentes à figura, serrati, exerti, æquales: ut Scaro. Vnica acie, binis ordinibus, plurimis. A loco: in mandibulis, in lingua, in palato. Analogia: in quibusdam dentes nulli, sed ossicula ad fauces loco dentium. A figuræ circunstantia: recti, flexi. A numero: frequentes, infrequentes. Illud arcanum. In mandibula inferiore plures. Ab alia quantitate: magni, parui. A situ suprà in ordinibus: nunc à situs uariatione: quidam perpetua firmitate: in aliquibus mobiles: quod & in Viperinis exertis illis comperimus. Musculis enim mouentur, ac mutant situs rationem. A substantia: nonnullis uirgacei, ut Musticeto: aliis ossei, aut cornei. De lingua suprà diximus, in historia Crocodili. Sed ad uerba tua. Cùm dixisti quosdam nullum cibum capere, miserrimum exemplum at- » tulisti. Non tamen, inquis, uescitur Sturio. Quæ hæc est ora- *Castig.* tio? Vbi confirmationem apparare debuisti: aduersatiua uteris? Quid enim illud fuerit sic? Quanquam non pauci pisces non uescuntur, tamen Sturio non uescitur. Maximam hîc uereor latere subtilitatem: quippe quam nullo ingenio, nulla philosophiæ ma- *Ludit.* china eruere potis sum. Fortasse nõ est idem Mediolani cibum non capere, & non uesci. Tandem uerò seriò: quis piscium omnium in uniuerso Naturæ ambitu uiuere sine alimento potest? At metalla, ac lapides in tuis physicis recessibus, & uiuebant, & alebantur, & incrementa capiebant. Magnes quoque ferri scobe uescebatur. Ostreæ ipsæ hærentes saxis, aut in uadis ipsis, abeunte maritimo humore, quo aluntur, uesci creditæ sunt rorulento aere: quem capturiunt hiantes. Deinde Sturionem à quibusdam Silurum dici scribis. Tum leuissimè rem sapidissimam lingis. Os, inquis, nullum habet, sed foramen rotundum, quo udum suggit. Pudet me istius subtilitatis. Nam si plantæ radix, os plantæ à philosophis dicta est: propterea quòd ea parte capiat alimentum: quod uocabulum nouum aliud hanc auferet à Sturione appellationem? An foramen? An non est, foramen, in oris definitione genus? Latum, oblongum, rotundum, διερρωγὸς, arctum, & eiusmodi alia, differentiæ? Quin os ipsum, ab, O, literæ figura ita fuit appellatum. Quare & of- *Acutè & Rotundè.* ficium cum aliis commune, æquè: & figura in Sturione peculiaris, magis merita est oris nomẽclaturam. Tale etiã aliis animalibus: ut

Cani

Cani læui, & tribus generibus Lampetrarum: nec minus Echino: cui adeò ad eius figuræ proportionem quinque item denticuli in orbem disponuntur. Multis etiam piscibus aliis, item ipsi homini, cùm hiscimus, os ad eiusmodi formam circinatur. Sed ad rem. Longè subtilius tibi fuerat perspiciendũ: quomodo Silurũ Sturionẽ appellares: si Aristotelicus Glanis Plinio Silurus est. Glanius enim ore est uasto, ac dentato: id adeò, ut etiam potantibus equis insidietur. Itaque Paulum Iouium reprehendunt quidam: qui reiectis multis erroribus Silurum esse Sturionem primus professus sit. Cæterùm Silurũ alium à Glanio etiam nõnulli ueterũ prodidere. Nobis uerò non licet hoc negare, propter illorum autoritatem. Plinij tamen dignitas hærere facit homines compositi animi, atque moderati. Itaque Silurus sanè esto, qui & Glanius: modò ne Glanium dicat quispiam Sturionem. Quid igitur Sturio ueteribus? Non dubium est, quin Circassi, cæterísque Mæotidis accolæ Oxyrynchum uocent. Gluten nanque, quod ex eo fit, Colla Xyrychi dicitur ab illis. Cæterùm apud Athenæum fluuiatilis Mugilis cognomen est. Quum diuersi diuersa sentirent: & nonnulli Acipenserem suspicati essent: obiecerunt alij, non posse: quibus nos quoque assentiebamur ob ualidissimam rationem: quo doctissimo uiro, summóque amico nostro Rondelletio Acipenserem iudicanti occurrebamus. Si Elops esset Acipenser: quî posit esse Sturio Acipenser: quando Acipenser squammis tegitur: Elops enim squammosus est: Sturio uerò corio, & osseis chartilaginibus? Tum ille nihil respondit mihi affirmanti, distinguendum esse ab Elope Acipenserem: si Acipenser Sturio futurus sit. Quod silentium postea accuratissima pẽsauit animaduersione. Non enim solùm eos separauit ita, ut duæ species essent: uerumetiam subtilissimè aduersus Nigidij historiam disputauit. Haud esse in rem natatilis naturę, squammarum situs ad caput obuersarum: quales ex illius sententia apud Plinium recitantur. Itaque & ueterem sententiam probamus, quæ Sturionem putabat Acipenserem: & doctissimo, atque optimo uiro ut assentiamur, faciunt Athenęi uerba in septimo: qui similem quidem Galeo Rhodiensi dicit, sed rostro porrectiore. Cuiusmodi sanè Sturio est. Sturionis autem uocabulum Gothicum est, & ab ea gente in Europam inferiorem importatum. Sic enim etiamnunc uocant, Stur. Non autem ab Asturia, ut ille iactitabat. Glanius autem is est, qui in Danubio, ac Tibisco dicitur à Sarmatis, Achia: à nostris Bollich. Aut is, aut eius species (hoc enim etiã in Thynnis, quasi per gradus quosdam scribit Plinius) adeò crescit, ut propter tumorem, atque magnitudinem, Casæ nomen in Germaniis inferioribus sit consequutus: Hausen. Hic est Plinianus Esos ille maximus in Reno.

apud illum: qui hactenus latuit, ut pleraque alia, eruditos. Multa Sturionum in Ponto genera, diximus alibi. Sarmatiæ fluuius Occa est, qui in Vuolgam influit, piscium nobilitate insignis. In eo Beluga piscis est miræ magnitudinis, sine spinis, capite grandissimo, ore uasto. In eodē tria genera tradūt Sturionū. Pro preciosissimo illum celebrant, qui Bielaribitza nominatur. Fortassè hic sit, Latus, antiquorum. Cādidissima carne Latus: non minus cādida is ipse, quem modò nominabamus. Hoc enim Sclauis prima pars significat nominis. Georgius Interanius Genuensis, qui penè totam uitæ fabulam transegit apud Tartaros, in libello, quem de Zygis scriptum reliquit, ait: quos Antaceos pisces dicebant prisci: hoc etiam nomine, suis temporibus, id est annis ante hunc circiter quinquaginta, uocari consueuisse. Nihílque aliud, quàm Sturionum esse species. Athenæus quoque Glanio similem facit Latum, & grandissimum, ad ducenas usque libras. Quum igitur frequens in Ponto sit Silurus: neque eius meminerit Aristoteles: fortasse fuit Glanidis cognomen, à quatienda, ut aiunt, cauda. Deinde factum, ut nomen esset: sicut euenit eidē alia de caussa. Ab usu enim, Ichthyocolla cognominatus, tanquam primarium nomen retinuit apud multos. Inter quos Dioscorides.

4. Morss.

DE PISCE Morss, perpauca tradis, qui non multa legeris. Quare non ingratum tibi futurum arbitror: si, quæ ab affini nostro Leonardo Nogarola apud Maximilianum, nobis pueris, enarrata memini, scribam. Is illius iussu crebras obiuit legationes, uir omnibus maximis uirtutibus admirabilis. Igitur è Moscouia cū rediisset, multa narrare solebat Imperatori. Est Morss piscis ad litora populorum, qui Samoged (alibi Samogithios dicebamus) appellantur: ad Oceanum septentrionalem, in quem sese exonerat Duuina fluuius illustris. Bestiæ Bouis magnitudo: crura breuia, qualia & Fibris. Pectus cæteris membris & latius, & elatius. Dentes geminos, exertos, grandes habet, affines Ebori candore. E quibus tum gladiorum capulos, tum alia opera faciunt. Addunt: ob pondus, ensibus manubria quæri. Maiores enim ex ea grauitate ictus infligi. Precium appensæ materiæ, ut Ebori. Somnum capturus Morss in terram exit. Excelsa loca eligit: neque unquam nisi gregatim. Quum sese teneri sciat sopore profundissimo, custodem uigilem, more gruum, statuit. Qui si oppressus somno à uenatoribus capiatur: uniuersus grex prędæ est. Quòd si custos peruigil mugitu signum dederit: extemplo cuncti posterioribus pedibus ad dentes applicatis, tanquam

tanquam uehiculo per decliue in ſubiectum mare lubrico lapſu ruunt. Sæpenumerò ſuper grandiſsimis cruſtis glaciatis, quæ mari feruntur, capiunt quietem. Hi cùm ad Elephantorum proportionem nonnihil accedant, temerè puto, ab aliis ſcriptum: in eo mari Elephantos eſſe, qui dentibus per noctem, tanquam anchoris, ad rupem fundati, atque ſtabiliti, ſomno ſeſe dent.

5. De animalium dentibus.

ILLVD TIBI ſubtilitates perſequenti contemplandum fuit. *Subtil.* Candidiſsimos dentes, ſub extremi caloris Cælo, extremíque frigoris, æquê inueniri. Vt iam hoc claudat os philoſophis materiariis, qui omnia elementorum miſtione metiuntur. Quòd ſi aquam obtrudas in piſce Morſs, cuiuſuis terreſtris belluæ dentes faciat æmulari: obiiciam tibi uiciſsim Hippopotamos, quorum dentes in mari Zonæ torridæ nihilo minus precioſi.

6. Torpedo. Arotan fluuij piſces Febrij.

DE TORPEDINE paucula miſerè narras, quæ nemini non homini nota ſunt. Zeilam inſulæ fluuius Arotan piſcoſiſsimus eſt. Cæterùm piſces illi neutiquam eſculenti ſunt. E quodam genere unum ſi quis manu capiat, continuò febre corripitur. Amiſſo piſce, ſtatim liberatur. Iccircò eum Febrium appellauimus.

7. Echinus.

EVNDEM ad ſcopulum impingis Acatum hîc, ad quem tuarum contradictionum Corbitam afflictaſti: ubi Echinum cum Echeneide confundebas. Hîc nihilo ſapientius. De iſta tua ſpinoſa Torpedine, quæ Echini forma, & ſpecie ſit, nondum quicquam legi. Quantum uerò tibi fidei habendum eſſe, docti cenſeant, in hiſtoria naturali: multis è locis librorum tuorum profiteri poſſunt. Velut hîc. » Echinus, inquis, alius è Concharum genere, quem Remo- » ram uocant. Et hæc eſt, ut inquit ille, decocta Neronis: cùm cryſtallini cyphi uice, manu caua lutulentam bibiſſet aquam. Cùm Echeneida Remoram legeres: & Echinum inter ſpinoſos piſces accepiſſes: ei Remoræ non ſolum nomen, ſed etiam tum concham, tum ſpinas aſsignaſti. Magna poſthac phæacum fiducia nauium, atque ſecuritate: quibus nulla iam præterea Echeneis adhærebit. Qui enim poſsit tot circunſepta ſpinis: niſi & roboreis aſſeribus, aut ſubſcudibus eius aculeos abs te inditos infigat?

DD ij

8. Echeneis.

OMNIA TIBI secunda, Cardane, precamur. Quiduis esto:
» nedum subtilis, dummodò ne uerba hæc proferas. Vnde Remo-
» ram aliam esse à Torpedine, constat. Quanuis Aristoteles deceptus
» nominis similitudine, & effectus, unum existimarit. Hem, Carda-
ne, meam temeritatem: qui putabam Aristotelem esse te omnibus
in scientiis longè peritiorem. Nunc doleo illius uicem: meam igna-
uiam mœreo, qui ei in historia naturali plusquam Apollini, fidem
habuerim. Sed à te discendum est. Quam tu ais, Cardane, nominis
similitudinem? Quot elemēta similia in hisce uocibus? νάρκη, ἐχενηΐς.
De effectionum similitudine tibi nihil obiiciam. Sanè aliqua est,
sed talis: ut à Remora tollatur motus, à Torpedine non tollatur,
sed deprauetur. Non enim quiescit piscatoris, sed tremit manus.
Vnde Tremulam uocant Istri. Quin in litore Britonum, relabens
æstus quum unam in sicco reliquisset, & adolescens, ut eam palpi-
tatione tentantem abitum sisteret, pedibus inuasisset, ipso in uesti-
gio totus tremuit. Aristotelem uerò non tam accusabis adeò fœdi
Ludit. lapsus, quàm damnabis Plinium, quod non animaduertit. Hermo-
laus quoque Barbarus iacturam fecit earum laudum, quas illi me-
ritò equidem attribuere uidebar. Non solùm omnia Plinij loca ma
ximè excussa explorataque, sed uniuersos Aristotelis libros, cun-
ctam habere Naturam in numerato. At ille bardus hanc nos do-
cere nesciuit subtilitatem. Itaque tibi credo, maxime Philosopho-
rum, non codicibus Græcis Aristotelis, non barbaræ ueteri transla-
tioni, non nouæ Theodori, non nostræ tam assiduæ, tam attentę,
tam diuturnæ lectioni. In quibus omnibus aliter, q̃ abs te hæc pro-
dita sunt, deprehendi. In secundo, de Echeneide: in nono de Tor-
pedine, scriptum inueni. Sunt igitur, qui te solum Naturæ consul-
tissimum iudicent: qui, quæ nusquam comparent, solus uideas.
Exeamus uerò tandem ex hac scena in campum, ut in sententiis
Frac. in 8. de Sympt. doctissimorum nos exerceamus. Recentiores ita sentiunt: Non
ab Echeneide nauim cohiberi, sed Echeneidem esse signum sco-
puli, qui subsit sub aquis: cuius saxi uis nauem remorari ualeat.
Quasi uelit dicere: Scopulum illum esse ex Herculeo lapide, qui
clauos auellere nequeat: nauim tenere queat. Verùm aliter uide-
tur. Maiore nanque robore opus est, ad nauim retinendam, quàm
Subtil. ad extrahendum clauum. Hoc sanè faber unus fecerit: illud multi
tentabunt frustrà. Adhoc, cùm plurimæ naues eadem fecerint iter:
una tantùm fuit immobilis: ídque plenis uelis: cùm aliæ pusillo re-
morum nixu transmitterent. Quocirca aliam ad caussam trans-
eunt. Echeneidem ita naui adhærescere, ut auelli nequeat, pro-
pter

pter uacuum. Echeneidem uerò habere cum subiectis illis cotibus affinitatem: ut mutuo atomorum illarum, quas emitti aiunt, nexu coniungantur. Quo equidem loco, quid uacui subsequi posit, amota exigua bestiola, nescio. Tum si cum illis cotibus eam habet coniunctionis necesitudinem: quibus Naturæ nouis legibus, ueterem illam, propriámque erga scopulos illos propensionem, cum hac aduentitia, nouitiáque nauis cohæsione commutauit? Ab illis enim sese abstulit suis familiaribus, ut inferret naui peregrinæ. Mihi igitur sic uidetur. Quemadmodum à Torpedine stupor impingitur manibus, etiam si non tangatur, etiam per lineam subiens (neque enim fabulæ sunt) ita & motui nauis illa bestia. Neque uerò sine subtilitate sunt hæc prætereunda. Propter officium sunt immobilia quædam semper, ut Poli. Quædam ratione loci, ueluti terræ pars, quæ in centro est. Nunquam enim mouebitur naturaliter. Contrà, officio quædam semper mobilia, ut Cælum. Quædam natura loci, ut flumina. Ita quibusdam esse mouendi potestatem, ut Magneti. Aliis contrariam facultatem. Videlicet eiusmodi sunt, quæ motu priuant, ut Echeneis. Ratio autem in principiis. Quia sicuti quies, & motus sunt contraria: sic sunt horum efficientes quædam caussæ contrariæ. Neque reddi potest ratio, cur calori frigus aduersetur. Sic ne in illis quidem. Cur ea, quæ principia in se habent effectiua motus, moueant: quæ quietis, faciant quiescere. Nemini comperta sunt in igne caloris principia. Ita in Echeneide quæ sint principia quietis. Nam ad manifestas omnia deducere qualitates, summa impudentia est. Id quod Alexandrei multi & frustrà conati sunt, & temerè instituerunt. At saltem in uenenis exempla nostra decuit conquiescere. Eorum nanque multa diuersas habent ab elementorum qualitatibus proprietates: quæ omninò latent animos temperatos, illudunt curiosis. Iidémque isti, qui sese putant, cuncta ad certas caussas reducere manifestas: tandem huc se deuoluunt, ut dicant, in oculis hominis, & Catoblepæ esse principia contraria. Et tamen irrident illi salutare Asylum illud, occultæ proprietatis. De nomine, ac ui Echeneidis, etiam apud Aeschylum idem uidere possumus. In Persis enim uoce usus est hac, quasi adiectiua: *μή τινας ἀντιπνόου Δαναοῖς χρονίας ἐχενηΐδας ἀπλοίας τεύξῃ.*

Subtil. Subtil.

EXERCIT. CCXIX.

Motus animalium maritimorum. Patellæ.

» SVNT, INQVIS, in mari animalia, quæ non mouentur:
» ut Cōchylia, Ostreæ. Non est hęc subtilis hominis tractatio, Cardane, sed hebetis, aut aliud agentis. Altera enim huius historiæ pars manca, altera falsa est. Mouentur enim Ostreæ, licet non ingrediantur. Apertæ Ostreæ digitum indito: senties, opinor, an motu prædita sit. Nam & Mus ita captus, in fabella circunfertur. Quid? non legeras: pectinem saltu mutare locum? τῶν ὀστρέων tamen est. Inferiore nanque testa repellit, in quo iacet, solum: quo nixu resilit. Etiam diligentiores aiunt: exerere eum sese è tecto suo, & cirrulis repere. Conchylia uerò cùm immobilia esse scribas, quid aliud dicam tibi, quàm caueas à biliosissimis istis Peripateticis: quos tu ambitiosa simul, atque perplexa loquacitate nugatores uariis in locis appellabas? At illi sciunt, marinas Cochleas moueri nihilo secius, ac terrestres. Quorum crustas conchas esse, patet ex Tritonis buccino, quem poetæ Concham uocant. Buccinis autem, Turbinibus, Purpuris, Vmbilicis, Cochleis, aliísque multis genus unum: denique iis omnibus, quæ in tergo gerunt suas ædes. Inter quæ etiam uelificat, etiam remigat, etiam graditur Nautilus: tantùm abest, ut motus expers sit. In Conchyliis, quis nescit, Patellas connumerandas esse? Has euulsas multa ui ex Istricis scopulis agnouimus haud alia figura ad reptandum aptas, quàm ipsas Cochleas. Quin ut Cochleæ ipsæ, etiam caput explicare dixerunt piscatores Tergestini mihi: exiréque in pastum ac redire. Vbi est naturæ non iniucunda subtilitas. *subtil.* Ostreorum enim quædam uerè μονόθυρα, quæ altera ex parte detecta sunt: ut ipsæ Cochleæ. Quædam δίθυρα uera, quæ utrinque binis foribus concluduntur: ut Chammæ: & in turbinaceis operculum agnouit Aristoteles. Inter hæc neutrius, & utriusque ideæ patellas collocabimus. Vnicum enim suapte natura altera tantùm ex parte habent munimentum: ipsæ sibi tutissimum ex altera parte comparant: saxa scilicet, quibus adhærescunt. Patellarum uerò corpora eundem ad modum, quo etiam Cochleæ, lateralia labra habent mollia, plana, crispa, ad motum sanè idonea, ut in illis. Earum species, quod equidem sciam, duæ. Vtraque dorso curuo, sed inoffenso altera: altera uerò adeò acuminato, ut ingredientium scindat pedes. Quales sunt in scopulo Cordan, ad Garumnæ fauces. *subtil.* Igitur hunc ad modum subtilissimè rationes, ac differentias in piscibus instituisses. Motus totius: ingressu, Cancris: reptione, Conchis: natatu, maximæ parti. Idque multis modis. Pinnis, Mugili: pedibus, Polypo: curuatione, Gammaris: flexu, Serpentibus: etiam uolatu, Miluo: quasi uolatu, Loligini: saltu, Pectini. Hi motus totius.

tius.

rius. Motus partium: ut Ostreis, & Vrticis, & Spongiis. Hac tu eruditione subtilis nomen in mari adeptus esses.

2. Vrticæ. Cubalsaut. Corrigia marina.

VRTICAM non fuit opus hîc pingere, sed tantùm admonere, eius naturam esse, Patellarum more, saxis tam pertinaciter adhærendi, ut non nisi dissipatæ abstrahantur. In earum medium foramen si digitus immittatur, & admittere, & retinere, & sequi. Hoc est illud callosum esculentum, quod Burdegalæ uocant Cubalsaut. Alia est in Aremoricis scopulis natura, sub eo genere, cuius & Spongiæ, & Vrticæ, tum ignota multis uiris doctissimis, tum admirabilis. Latiuscula Corrigia est, in duo exporrecta capita paululum fastigiata. Ad medium altera ex acie binis hæret appendiculis: quarum præsidio cæterum cingulum securum maritimæ sæuitiæ utrinque fluitat.

3. Piscium motus adhuc subtilius, & aliorum animalium.

QVIN subtilius piscium motus hunc ad modum digeri possit. Fit igitur, aut porrò, ut Delphino: aut in latus, ut Cancro: aut quoquouersum, ut Erinaceo. Qui porrò fit, aut fit directo motu, ut Delphino: aut flexu corporis, eóque triplici: sicut triplex motus est, bifariam diuisus: dextrorsum, sinistrorsum, ut Lampetræ: sursum, deorsum, ut Passeri: prorsum, rursum, ut Locustæ: quæ natat caudæ pulsione antrorsum, tractione retrorsum. Similis ratio & in terrestribus. Rectus Equo. Flexus tripliciter. Dextrorsum, & sinistrorsum, Angui. Sursum, deorsum, Limaci: fluctuando nanque promouent. Impulsu, & tractu, uermiculo Ocymi. Sublato enim capite captat locum, in quem demittat. Procul deposito postremam partem forcipatam tollit, atque ad pedes trahit. Eam partem ubi apprehenderit, gressu utitur: donec prioris motus deintegro instituat rationem. *Subtiliß.*

EXERCIT. CCXX.

Concharum striæ.

STRIARVM in Conchyliis ordinem, quum uis ad certam, tibíque notam reducere caussam, ita scribis: Fit autem uarietas, tum striæ certo ordine. Quoniam res parua, uariata, ac-

» mista, etiam obiter, dum æqualiter creſcunt ſpatia, certo ordine la-
» borata uidetur. Siccine, Cardane, quare manus duas habeam, cauſſam reddis? Quia manus duas infans cùm haberem, ſimul cum corpore creuerunt. Hoc non eſt, τὸ ἔχειν, ſed τὸ μὴ οὐκ ἔχειν, oſtendere cauſſam. Strias habent Buccini, quia eis ablatæ non ſunt. Ego uerò, ſi me, cauſſas haſce quòd neſciam, irrideatis: non iratus dicam, uos omnes philoſophos ſubtiliores inſanire. Nanque partium cauſſas quum ex utilitatibus eliciamus, quarum partium nullus uſus percipi queat, eæ partes ſui quoque cauſſas nobis ignotas habent. Eiuſmodi eſt, color, læuitas, ſtria, ſplendor: oræ in plantis crenatæ, ſerratæ, dentatæ, ſinuatæ. Quippe in calidis, ac frigidis æquè ſpectantur. Natura uerò plus luſit in noſtrarum mentium agitationibus, quàm in ſtriarum, macularúmue tum ordine, tum uarietate.

Acut.

Subtil.

Iocus.

EXERCIT. CCXXI.

Mare an monſtrorum pater.

» MARE, INQVIS, monſtrorum pater eſt. Sanè uox hæc indigna philoſopho. Monſtra nanque ſunt præter opera Naturæ. At aliud eſt, τὸ παρὰ φύσιν, aliud τὸ περιττόν. Sic enim rara uocat Ariſtot. quemadmodum quinta unitas eſt extra parem diuiſionem quaternarij. Quaſi quæ generum partitionibus ſuperſint. Hæc ego, ut opinor, haud inurbanè funali equo ad triumphalem currum comparare conſueui. Igitur quæ tibi uidentur monſtra, non ſunt. Suas enim certas habent formas. Neutiquam Elephantem, Crocodilum, Cancrum, Nautilum, Manucodiatam, Verſpertilionem, monſtrum appellabis. At hæc animalia ab huiuſmodi noſtratibus quotidianis formis diſtant maximè. Sapientius Ariſtoteles in quarto De generatione animalium, loquens de partibus difformibus: Ἔστι γὰρ τὸ τέρας τῶν παρὰ φύσιν τι. παρὰ φύσιν δ' οὐ πᾶσαν, ἀλλὰ τὴν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. παρὰ γὰρ τὴν ἀεὶ, καὶ τὴν ἐξ ἀνάγκης οὐδὲν γίνεται παρὰ φύσιν. Itaq; utitur ibi uerbo hoc, τάξιν. In edem monſtra uocat, Naturæ παρεκβάσεις, ut alibi diximus.

2. Tartaruca. Teſtudo.

HOC OBITER inuitus dicam. Facis hîc ſuſpicionem, te aliud Teſtudinem, aliud eſſe Tartarucam exiſtimaſſe. Nam ſuprà, Tartarucarum magnarum ex India ſcribis hiſtoriam. Nunc de Teſtudine dicis eadem.

EXER-

EXERCITATIO CCXXII.

Quare dura Ostrea.

"AIS, Algam mollem: ut maris euitet impreſsiones, cedénſque
"uincat. Sic enim polienda ſunt iſta tua, & aſpera, & mutila.
"Et addis: Conchylia in imo manẽt: & craſſa ab initio creantur. Dic igitur, quare craſſa facta ſunt. Etenim ſi admittis inter tua iſthęc illuſtriora: ſuccidanea noſtra dicã. Quia cùm futura eſſent immota Oſtrea, parandum eis fuerat munimentum. Mollia igitur ipſa intus, opus habuere duritia exteriore. Ita oſſa, tum aliis, tum Sepiæ conſtituta fuerunt intus ad conſiſtendum. His extra, & ad eundem finem, & ad molitiem tuendam. Quæ proportio etiam in mutis fructibus eſt. Vt quibuſdam interna, aliis extima ſua ſit duritia. Ita aliis alia adiunxit præſidia: aliis denegauit: ut Pulmonibus marinis, ob uilitatem. Echinis, ne ad duriora affiictarentur, cirros pro anchoris. Lepori marino admirabilem facultatem. Is tametſi eſt informis, ac mollis caro: tamen nullis tempeſtatum agitationibus ita ſuperatur, ut in litus eiici poſsit. Quibus uerò non fabricauit munitiones, iis artem dedit, qua ſibi iam fabricata compararent: ut Carcinadi: uacuas enim indigenis Conchas & quærit, & inuenit, & ſubit, & ſubinde mutat: ſi ita ei facta ſit acceſsio corporis, ut prioribus ędibus capi nequeat. Catus & inquilinus, & œconomicus, magiſtra Natura.

Subtil.

Pulcherr.

EXERCITATIO CCXXIII.

Manati piſces. Phyſeter. Myſticetus. Priſtis.

MANATI piſcis à te uaſta deſcribitur magnitudo. Quæ de eo præterea accepimus, ſcribenda ſunt. Denum pedum longitudo: craſsities, quanta maximo ſacco pleno. Capite Sturionis, non Bouis, ut tu. Os in ima parte mandibulæ, ſed dentatum. Herbas enim depaſcitur ſecundum litora, toto exerto capite. Magnati uocatur ab Indis. Quod ais: mammas habere, atque inde ſuos alere uitulos: uerum eſt. Quod addis, raro exemplo: uerum non eſt. Cete pleraque mammis educant fœtus ſuos. Delphin, Orca, Balæna, Phyſeter, Myſticetus, Priſtis. Præterea quemadmodũ ferunt: Veſpertilionem ſuos amplexum pullos uolitare: ita hic natat piſcis. Pinnis comprehenſos catulos ſuos ſecũ geſtare, ſcribũt: nec propterea remigandi officium intermittere.

2. Tiburo.

TIBVRONI masculo geminum genitale scribis: unicã uuluam fœminæ. Hæc est in historia subtilitas: at nullam uidemus tuã. Cur aliquam caussæ speciem commentus non es? Equidem, quòd genitalium situm non uideris: ignosco. Si duo sunt æqualia separata, non uidentur posse in unum aditum intromitti: aut si admittãtur, una quidem uulua sit: duo uerò sinus in matrice. Caussa fuit, seminis multitudo, quæ unico iaculatu sine corruptione exire non posset: aut densitas. Nam res ex seipsa mira nõ est. Quippe duo uasa seminalia totidem quoque exitus requirere uidentur. Quare ad gemellorum certam conceptionem, certi sunt constituti recessus in fœmina tantùm aliis animalibus: huic in utroque sexu.

Subtil.

3. Vitulus marinus. Vacca marina.

» DE uitulo marino, tanquam de re magna scribis. Innotuit, in-
» quis, in Indico mari. Vocántq; insulæ Hispaniolæ incolę, Lobum. Si eum in Illyrio uidisses, ut nos, uineas populantem: tam longa tibi nauigatione opus nõ fuisset. Nam quòd scribis, Lobum uocari: scito nomen id non ab indigenis insulæ inuentum, sed ab aduenis Hispanis importatũ. Sic enim Lupum illi. Quam uerò affers admirationem, propterea quòd & mammas, & pilos habẽt? Nam & alia pro exemplo sese offerebãt, & maiora. Fiber enim & horum utrũq; habet: ac præterea penè semisse sui piscis est. Ratio quoque miraculum longè minus facit. Aio enim: minus esse mirãdum, si duæ partes unius naturæ, cum aliis partibus alterius naturæ, quã si una tantùm pars, non duæ coniungantur. Fortius enim miscebitur quod maiore comitatu stipatum fuerit. Dico. Si mamma extranea natura est piscium naturæ, & nihilosecius tamẽ in pisce reperitur: multominus mirari debere nos, si cum pilo reperiatur in pisce, quàm sine pilo. Quoniam pilo cũ mamma cognatio est. At sine pilo esse in Manati pisce, plus distabit à natura piscis, quàm cum pilis in Vitulo marino. Marinum Vitulum ad Asnam oppidũ in Nilo capi, tradunt historiæ Africanæ, magnitudine Vituli nostratis, cui sex menses exacti sint. In Oceano uerò septentrionali Vaccã cum geminis cornibus uisam prodidere. Iuhræ inter cetacea connumerant. Appellant enim, Vor uol. In huius historiæ fine magnifica
» uerba fundis. Vt uideatur, inquis, Natura, non secus ac Fortuna,
» aliis omnia negasse, aliis cõcessisse. Vides propositionis temeritatem. Solis enim iis, quæ non sunt, omnia negasse Natura uidetur. Eorum uerò, quæ sunt, nulli omnia cõcessisse. Nam huic ipsi Vitulo, cuius docilitas te ad hoc dicendum impulit, quot desint, uides. quin neq; Homini concessit omnia: neque Culici omnia negauit.

Subtil. 8.

4 Pisces

4. Pisces uolantes.

» VOLANTIVM piscium cadauera à te uisa, ſcribis. At uiui no-
» bis conſpecti ſunt. Neque uerum eſt: eorũ alas, quandiu humeſcũt,
» ſuſtineri: ubi aruerint, decidere: ſicut ſcribis. Quis uidit hoc? Nam
Miluus, & Hirundo, cùm peracto puſillo uolatu, rurſus redduntur
aquæ: nemo nouit, an eorum alæ ſiccatæ ſint. Erroris huius uulgati
cauſſam te non neſcire uolui. Recentes ab aqua cùm ſeſe exerunt,
alarum motu aſperginem quandam decuti uidemus: quæ in illius
fine tranſmiſsionis minor fit, ac tandẽ nulla. Cæterũ non propter
humoris defectum ceſſat motus: ſed quia uel laſſatus eſt piſcis: uel
ſatis cepit uoluptatis: uel ſe ſatis procul ab hoſte, quem fugit, eſſe
putat.

5. Delphin.

MORE tuo confundis omnia. Inter hiſtorias particulares, ex- Caſtig.
» plicas uniuerſalem. Ais enim: Parum mãſueſcunt piſces: quoniam
» paruo, & hebeti ingenio ſunt. Nõ erat, inquam, iis locus hic. At tu,
ut ad Delphinũ tranãdi daretur occaſio, ea intermiſcuiſti: à quibus
deſcribendis, ſi ſaperes, abſtineres. Neque enim ſubtilẽ uirũ decuit,
errorem ſequi illũ, qui ſcriptus in libris Ariſtotelis, à Plinio repeti-
tus, ab omnibus eſt animaduerſus. Quæ circunfertur, Delphini pi-
cturam tu pro Delphino appoſuiſti nobis. Si idẽ tibi faciat coquus
tuus, eſuries. In Aldi anchora te Delphinũ uidiſſe uidemus: nõ au- Locus.
tem naui in anchora ſtante ſpectauiſſe natantem illum. E Medulis,
& Baionenſi prætura uænum huc aliquando afferuntur. Marſupas
minores uocant: alios Marſuinos, quaſi marinos ſues. Duo genera.
Alteri roſtrum porrectius, & qua uertici committitur, depreſsius.
Alterum minus ſimũ: quos Turſiones Plinij, Phocænas Ariſtote-
lis arbitramur. Vtriuſque caro, corium, oculi ad ſuillam ſpeciem
haud malignè accedit. Huius poſterioris etiam caput: prioris non
item. Tantum uerò abeſt: ut os ſub ima ſit mandibula: ut ro-
ſtri cuſpis inferioris ſuprema ſuperioris cuſpide longior ſit. Os ei,
ut de aliis ex Ariſtotele dicebamus, διερρωγὸς: quod aſperrimè
uertit Plinius, Lacerum. Dentes recti, robuſti, acuti, non con-
tinentes. Sed & te minus exercitatum in diſſectionibus, oſten-
dit oratio tua. Nempe ſic ais: Ore ſub capite. Nam tametſi to- Caſtig.
tum illud caput eſt: nemo tamen ſic loquitur, quin intelligat, aut
ceruices, aut guttur, aut gulam. τὰ ὕπτια uoluiſti dicere. Illud for-
tuitò potius, quàm conſultò cecidiſſe arbitror. Δέλφακα porcel-
lum Græci uocant: hunc piſcem δελφῖνα. Vaſcones, Galli, Ger-
mani, Maris ſuem. An uerò non caſu, ſed ſimilitudine utrinque

ductos, putandum est? Haud prius hinc discedendum, quàm tua uerba ponderemus. Hebeti dicis esse pisces ingenio: propterea nõ mansuefieri. Ego cõtrà: cato, & felici. Qua nanq; tessera freti apud omnium esculentorum tyrannum hominem diuertantur? Cum Canibale tú ne ineas societatẽ? Ah, Cardane, quoties misellis homuncionibus uota concepta sunt, ut sibi liceret, pisces fieri: quo ab hominum declinarent, ac fugerent immanitate. Vide ipsas Hirundines, quæ tecta probant, tectorum dominos detestantur. Quanta uerò polleant astutia pisces, uel ad ponendas, uel ad uitandas insidias, tibi narrabit aureis illis uersibus Oppianus: si piget adire Plinium, legere Aelianum, consulere Aristotelem.

EXERCITATIO CCXXIIII.

Quæ animalia cicurentur.

» EADEM, inquis, ratione aues omnes fermè cicurantur. Qua-
» drupedia, ut sunt medio ingenio inter aues, & pisces: ita ali-
» qua mansuescunt, alia non. Hîc quoque crassiusculè paulò agis. Primum falsum est. Minus docibiles esse quadrupedes, quàm aues. Homini terrestria sunt affinia magis, quàm quæ aeris liberiorem usum sibi uindicant. Si recenseas auium genera: pauca ita cicurantur, ut maneant, cũ abire liceat. Hoc anno ex ardeolis una, quæ etiam de mensa cibum capiebat, auolauit. Grus quoque nos relinqueret: sed amissa uolandi potestate, pondere detinetur. Abscessit etiam nobis Pica in Taurinis ad proximũ nemus. Quæ cùm redire nollet: aliæ quoque nonnihil noui murmuris ad illius uoces effinxere. Sic & Psittacus fœmina hinc ab arce Montisbrami trans Garumnam abiit. At Lupos complures nunquam uidimus discessisse. Ne Vrsos quidem. Obediunt etiam magis, quæ sunt in uinculis: ut Leones, quàm aquilarum, aut accipitrum genera. Pardis, & Pantheris quid ferocius? Ad heros tamen reuertuntur à uenatione. Denique Natura ipsa sententiam tuam redarguit. Nam tametsi aliquot species ex auitio fecerit συνανθρωπεύεσθαι: non tamen ullum homini parere: non Gallinas ipsas. Ad pastum ueniunt: ad hominem uacuum non accedunt. Itaque cùm quadrupedum lõgè maiore numero usus est homini: & illæ illi obedientia commodiores. Quæ uerò è feris cicurantur, minore negotio & mansuescunt, & parent imperio quadrupedes, quàm aues tuæ. In aui materni Paridis arce Lodroni cùm essemus pueri, Leporem aluimus: qui adultus cum Cane leporario, etiam interdum à recenti cruento uenatione, liberè ac securè lusitaret. Alium Leporẽ domesticũ in arce Mon-

Montispesati, memini, posterioribus pedibus terram bis, ter, quater supplodentem: quo quasi sese acueret, belli cientem simulacra, ultrò canes prouocare. At Falco loris, quibus assueuerat, quasi sacramento solutus in proximum Psittacum familiarem impetum fecit. Leo Regius in Canes, aut Vitulos nunquam: qui liber in aula uersabatur. Quo in loco detegitur error alter: ubi Leporẽ negabas mansuescere. De Apro quid dicam tibi? Habet unum Regulus Saluimontis ingenti magnitudine: qui cum hero, & Canibus ad cornuum concentum exit in uenationem: certátque cum cursoribus Leporariis ad prædarum adeptiones.

2. An solus inter pisces spiret Delphin.

POST hoc hyperbaton ad historiam Delphini redis, haud sine magno dignitatis tuæ detrimento. Solum enim inter pisces spirare scribis. Quapropter cõmodè tractari posse, atque eam ob rationem mansuefieri. Ergo Balæna, piscis nõ est. Spirat enim. Nam te non sequi Aristotelis diuisionem, in μαλάκια, σελάχια, ὀστρακόδερμα, μαλακόστρακα, κήτη, ἰχθῦς, uidemus hinc, ubi Delphinum, piscem uocas. At eadem ratione Physeter piscis est. Si Delphin solus piscium spirat: Balæna piscis non est. Si Balæna non est piscis: Delphin non est piscis. Si Delphin piscis est: Balæna piscis est. Delphin non solus spirat: si Balæna piscis est. *Castig.*

EXERCITATIO CCXXV.

An pisces gurgites habitent propter securitatem.

LITORA, inquis, piscibus abundant, ob pabulum: gurgites, ob securitatẽ. Haud ita siccis, ut aiunt, pedibus aquæ istæ sunt transeundæ. Hic macra admodum breuitas crassam fecit subtilitatem. Nam parui pisces litorales multi, non ob pabulum, sed ut procul sint à grandiorum sæuitia. Non enim hominem fugiũt, quem haud notum habẽt: sed marinorum Theonum, atque Cleonum immanitatem. Rectè enim candidissimus, atque magniloquentissimus Oppianus: *Subtil.*

Ἰχθύσι δ᾽ οὔτε δίκη μεταείθμιος, οὔτε τις αἰδώς,
Οὐ φιλότης: πάντες γὰρ ἀνάρσιοι ἀλλήλοισι
Δυσμενέες πλώουσιν. ὁ δὲ κρατερώτερος αἰεὶ
Δαίνυτ᾽ ἀφαυροτέρους. ἄλλῳ δ᾽ ἐπιτύγχεται ἄλλος
Πότμον ἄγων: ἕτεροι δ᾽ ἑτέροις πόρσυνον ἐδωδήν.

Explicat deinde propositam historiã uersibus, siquis alius Græ-

corum, Maronianis. Qua in materia non est uulgaris eruditio. Mullus enim litorum incola, non ob pastum: prouehit nanque sese ad Orphi prædam: quem etiam interficit. Aurata ex eiusmodi stabulis exit ad Mænas. Litoralis tamen est. Quid prodest Thynno uel impetus, uel robur, uel altum mare? Callichthys eum, & aggreditur, & uexat: & eius carne uescitur. Comparato Hamias cum Delphinis. Iis uelocitas, animus, agilitas nulla par. *Subtil.* Vbi latent, gurgites: ubi nant, altum secant. Hamiæ sua lustra colunt ad litorales plagas: quibus relictis Delphinos oppugnant. Et sunt in imis gurgitibus insidiatores pisces: Aselli, Boues, Torpedines, Raiæ, Ranæ. Greges igitur litorei non solùm propter herbam, & arenas, ad quærendum uictum stabulantur in uadosis locis: uerùm etiam quia sunt aprica magis: tum uerò quia prædones pisces procul à terra degunt. Habitant igitur in exiguis aquis, quæ molibus illis & inaccessæ multis, & omnibus sunt incommodæ. Adhæc subtilius dispiciendum. Litorum e- *Subtil.* nim haud una ratio. Quædam arenosa: quædam limosa. Aliquibus oræ terreæ sunt, aliis saxeæ. Nonnullorum fundus à superficie longè distat: aliis uadosus est: quas plagas uulgus uocat Italorum. Item solum, quod subest, alicubi herbosum, alibi nudum. Quamobrem Græci Philosophi, qui gnauiter, atque subtiliter in hac Natura uersati sunt, aliud θῖνα dixerunt, aliud αἰγιαλόν. At oratio tua, & obscura est, & confusa. Gurgites enim quidam secundum quædam litora sunt: si uera est Iureconsultorum definitio in Topicis M. Tullij. Quanquam equidem à soli tenuitate Litus dictum maluimus, in Originum libris. Cùm igitur à maioribus minores ferè conficiantur: atque in gurgitibus maiores uitam agitent: uasti erunt gurgites popularibus. Ita putauit Aristoteles: Anthias non esse sacros pisces, quia occulta quapiam *Subtil.* proprietate maleficas fugent bestias: sed quia audacia, robore, immanitate illis sint & terribiles, & infesti. Sunt autem gurgiticolæ. Ita idem Philosophus uastos, ait, tractus illos, in quibus Aquilæ nidos faciunt. Longè enim, latéque omnia populantur. Quapropter Naturæ instinctu quidam pisces altum mare incolunt, quos Pelagios ille uocat: alij propter litus agitant. Id quod etiam in auibus, atque aliis animantibus ostendit quandam similitudinis rationem. Quippe aues quædam summis nidificant in fastigiis arborum: ut Ardeolæ. Aliæ suspendunt è ramulis nidos: ut Psittacus. Aliæ tignis: ut Hirũdo. Nonnullæ in uepribus: ut Acanthis. Aliquæ ad ripas: ut Hirundinum species, quæ inde nomen traxit. Sunt & quæ humi, quæ in cauernis, quæ in opis, quæ in stercoribus. Vt Perdix, Vespertilio, Cypsellus, Vpupa. Sed penè ad

aues

aues transfugi te sequutus. Cæterùm antequam hæc aggrediar: nonnulla hisce tuis addenda sunt, nostro instituto.

EXERCITATIO CCXXVI.

Τῶν παραλειπομένων. Sus cornuta.

AD insulam Cimbubon captus piscis est, suillo capite cum geminis cornibus. Reliquum corpus unico osse cõpactum fuit. In dorso species erat pusilli ephippij. Etiam in Mediterraneo, alius Suis capite, sed absque cornibus.

2. Truttæ. Selgi. Haran. Saraca. Halec. Caiuba.

IN Malaca Indiæ regno tanta est Truttarũ copia, ut salitas seruent ad commeatus. Caiuba uocant. Magnoperè delector linguarum uarietate. Nomina igitur barbara libenter à me reponuntur. Ad insulam maris Balthei, Halecum ingẽtem capi uim, qui ab illis Selgi, à Gallis Haran nominantur. Duo enim eius genera, pusillum: quam Anchioam Genuẽsem uocant Picentes: & maius, Sardinæ propius, quod hîc dicimus. Salitus, & fumo castigatus, à colore Soret uocatur in Gallia uocabulo Gothico: qui etiã in equino pilo mansit apud Italos. Subruffum enim Sorum uocant. Ita conditos pisces ab æris colore splendido Calcidas appellarunt Veteres. Quo in genere ij sunt qui ex Boiana Scodrensi lacu similes sunt Agonis Lacus nostri. Sarracas illi nominant Scoranciæ indidem minores, atque strigosiores. ac penè sine pulpa, eodem artificio seruatæ circunferuntur. Solouuc illa dicitur insula maris Balthei.

3. Busoconger.

AMARA Aethiopiæ lacus est, de quo diximus alibi. Piscis in eo capitur Congri forma, sed capite fœdo, quasi Bufonis. Coriũ non unius coloris. Serpentino similius id, quo caput tegitur. Cæteri corporis cutis est, qualis Congro. Pinguissimum esse, optimíque saporis, atque delicatissimi. Quoniam nullum nomen ascripsere, nostrum accipiant. Bufogongrum appellauimus.

4. Cete ingentia.

AD insulam sanctæ Helenæ Cete duo uisa sunt, ædium magni-

tudine. Fuit frons lata passus tres. Caput cùm ex aqua tollerent: simul sustollebant supercilia: quemadmodum superiora galeæ Cataphractus ubi nudat faciem. Contrà in hoc fit, atque in Balæna. Aiunt eam, sub aqua fluitantibus superciliis, quæ mirum in modũ prolixa habeat, apertis uti oculis. Vbi caput exerit, illis relabentibus operiri. Nunquam à me uisa Balæna est. An hoc uerum sit, uiderint, qui narrarunt.

5. Sus marinus. Hycca. Porcina. Porcelletta.

DE marino Sue satis suprà. Porcinam dicunt mercatores Balænæ salsamenta. Porcellettam appellant minusculum Sturionẽ Adriatici. Hyccas habes apud Athenæũ. Suem cornutã modò narrabamus ad insulam Cimbubon. Haud procul Massilia, ut dicebamus, piscis captus est Porcello simillimus, si sine cauda, crura habuisset. Nunc præter hos omnes alium Suem dabimus. Est is in Oceano Aethiopiæ uegetis crassitudine, teres, oblongus, capite, rostro, oculis suillis: longis auriculis: cauda bipedali. Corio crasso, ut Suibus. Carne item candida, & pinguissima.

6. Piballa.

SANTONICA uox est, Piballa. Pisciculus tenuis, uermiculi specie, Anguillarum more natans, colore candido. Maritimæ naturæ consulti, aiunt, esse Anguillarum prima rudimẽta. Quòd si ita est, eadem in hisce proportio fuerit, quæ in Thynno describitur apud Plinium. Multas enim ponit appellationes unius alioqui piscis, pro suo cuiusque ætatis gradu. Quanquam aliter Ligures piscatores cẽsent. Nunquam enim aiunt, è Pelamyde Thynnum fieri. Sicuti neque ex Coliade Scombrum, aut è contrario. Et sanè corpulentia diuersa est aliquantum subtilius intuenti. Productior Pelamys. Et linearum filamentis tæniatim uaria: quæ in Thynno sunt nulla. Eadem igitur fuerit proportio in genere Anguillarum. Aetatis initia Piballa sunt. Adultiores Pimperneaus dicuntur à Francigenis. Perfectæ cõmuni nomine agnoscuntur. Eadem diligentia etiam apud Adriaticos, certis nominib⁹ attributis. Par proportio in Ceruorum historia. Etenim κεμὰς non est, uti putant, Camuccia: sed Hinnulus ceruarum: erit Cemas, quod Piballa: νεβρὸς, quod Pimperneaus: ἔλαφος, quod Anguilla. Arbitrantur enim Cemada esse Gallicum Faunculum, adhuc sub matris ubere: νεβρὸν, Faonem, qui iam ita matrem sequitur, ut pascatur herbis: ἔλαφον uerò, Bichiam.

7. Hip-

7. Hippocampus.

INTER rarissimas naturas connumerandus est marinus Equus, quanquam uulgaris & frequens. Caput quidem Equi est, & in collo iuba: cætero corpore nulla bestia pictos Dracones expressiore forma repræsentat. Corio est scalarum in modum reticulato. Ita productis à summa ceruice per dorsum duabus, ab initio gulæ utrinque singulis ad caudam usque strigibus: à pinnulis, quas utrinque perinde atque auriculas habet, per totius corporis, atque caudæ latus, tertia, quadrifariam partiretur: nisi augeret numerum strix, quæ inter hanc lateralem, & imam uentris ad initium producta caudæ, ibi quiescit: sub qua uentris sanè regio ac gulæ tota designatur. Cauda non ut canibus sursum flectitur, sed deorsum aluum uersus, ut etiam odorato Cercopitheco, & Gammarorum generibus. A qua flexura & capitis equini specie, Græci dixerunt Hippocampum: non autem ab Eruca, ut putarunt quidam. Maiore etiamnum aliorum lapsu: qui maximam Erucam ita esse Hippocampum existimarunt. Sicut Hippolapathum, & Hipposelinum. Ille uerò, παρὰ τὴν καμπὴν, non autem, παρὰ τὴν κάμπην dictus est. Nihil enim ei cum Eruca.

8. Bulga.

CORDAN scopulus est, uti dicebamus, ad Garumnæ aditum, cum Phryctorio. Oceani crementis totum operitur saxum simul, cum aliquanta imæ turris parte. Vbi æstus recessit: nudato magno ambitu, rupibus exesis occuluntur pisces multarũ specierum. Inter quos Idea mirabilis coriaceę crumenę facie, cũ ligulis: quę & apertilis est, & esitatur, callo nõ insipido. Bulgas illis ego nomẽ feci.

9. Quare in Oceano pisces maiores.

FAMILIARES nostri, uiri docti aiebant, piscium magnitudinem aquarũ copiæ respondere. Afferebãt exempla Rhomborum, & Scombrorũ, ex Oceano Britannico ingenti magnitudine. Nam quantulus ille Vironis Rhombus, si cum Aremorico uel mediocri compararetur? Illos Galli Latina uoce nõ usitata, Turbots: sic enim figuram uocamus mathematicã quadrangulã per dimetientem productiorem. Hos Macareos Græca. In Adriatico uterque paruus. Oceanicos igitur liberiore frui, & Cęlo, & motu, & pabulo. Qui uolet addere subtilitatem, existimabit: in minore maris ambitu frequẽtes prædas exerceri: non ergo crescere. Vix ad Tergeste, Subtil.

FF

ac proximum ſinum comparent Scombri: atque illico capiuntur. In Oceani laxitate fuga moram, mora parit incrementum. Itaque grandeſcere, quia non capiantur. Adiungemus etiā aduerſus priorem ſententiam, perſuaſiunculam: Quid de pabulo ſuperſtitioſè litigamus? Nam quantū pabuli Scōbris ſupereſt Adriaticis, quod à nullis unquam piſcium gregibus abſumetur? Adnectenda eſt hiſtoria ſubtilitatibus. Non omnes in Oceano piſces Adriaticis grādiores. Maiores enim ab Adriatico, atque Mediterraneo, quàm ab Oceano Squatinæ. Meditemur aliquid ſubtilitatis. Non in omni mari omnia. Aurata in Oceano Britānico nulla. In Mediterraneo Salmo nullus. Maior in Oceano Clupea. In Mediterraneo Squatina: media utrunque natura, inter id, quod eſt, eſſe, & non eſſe: ſcilicet, minus bene eſſe. *Acutiſs.*

10. Pagri. Oneri. Auratæ. Clupeæ. Thriſſæ. Chepiæ. Aloſæ. Colac. Gattæ. Trichides. Iarrafa.

PAGRIS congeneres ſunt, ſed longè maiores, quos Luſitani Oneros uocant. Valde uereor, ne ſit una ex Antiarum ſpeciebus. Aiunt enim coloris eſſe, quā Pagros, obſcurioris. Ad litus Aethiopiæ capiuntur. Haud procul Viridi promontorio Auratæ pondo duodecim. In paruo ſinu ad Benſart Africę maritimam ciuitatem, quam nos Biſertam dicimus, minores quidem: ſed non adeò paruæ, quin ſenas libras pendeant. In eodem Clupearum maxima uis capitur. Eas Africani Iarrafa uocant, Græci Thriſſas, Thuſci Chepias, Galli Aloſas, Vaſcones Colac. Minori ſpecie, Gatthas: Græci Trichidas.

11. Ingentes Conchæ margaritiferæ. Vniones.

MARGARITIFERAM concham Nacherā uulgus noſtrum nominat. Ex mari inſulæ Bornei captæ unius caro pependit pondo ſeptem & quadraginta. Vniones ex illis oui Gallinacei magnitudine. In Regis corona quoſdam æquare anſerinum ouum memoriæ proditum eſt.

12. Piſces humana figura. Nereides. Tritones. Cippæ.

PRAETER ea, quæ ex Plinio, ac recentioribus circunferuntur, hęc habeo. Hieronymus Dominius è Norico nobiliſsimus, ac fortiſsimus uir, qui cum ſocio ſuorum ſtudiorū Ioanne Iucundo Architectorum Coryphęo, me primis literis Gręcis imbuit: is Dominius cū in naues impoſitam manum militum, iuſſu patris, duceret ſuppetias Rhodienſibus: per anchoræ funem ſubeuntē ab ſe uiſum,

dicere

dicere solebat, hominem marinum. Hoc ego illum Maximiliano Cæsari prædicantem audiui. Parmæ apud forum in officinæ thesauris nobilioribus cuiusdam aurificis, Nereidem unam uidi, magnitudine infantis bimuli. Plinius in nono, multorum narrat historiam. Tachnis Scythiæ fluuius maximus est, qui in Oceanũ Arcticum erumpit. In eo sunt pisces humana propemodum effigie, sine uoce tamen. Cæterùm illos neutiquàm tutos fecit similitudo, quominus ab accolis esitentur. Hoc cùm inter epulas recitarem: illos cõuiuæ aliquot perinde, atque Anthropophagos, abominati sunt. Ad alios relatũ est. Assensi omnes. Ego uerò eorum sentẽtiam impiam esse ostendebam, qui putarent, in illis quicquam esse hominis. Animæ nanq; nostræ ad hanc rationẽ gradus quosdam cõstitutum iri. Quippe à uiro sapiente Natura orsa deduxisset genus humanum per Canibales, Fimmarchios, Pezcorenses, Pygmæos, Aethiopas stridulos, ac postremò simiarũ genera ad hos usque pisces. Alia historia paulo hilarior ex India. Picta enim conuiuio est. Vrbs & regnum Cochin celeberrimum est nauigantibus. Vrbem præterfluit Colchan fluuius. In eo, aiunt, agitare pisces humana forma: qui pisces piscibus uescantur. Cippæ eis nomen esse. Interdiu sub aqua latere. Noctu in ripas exire. Ignem silicum allisione accendere. Ad eum splendorem è fluuio pisces conuenire. Eos captos à Cippis deuorari. Mirum ni sub aquis pisces, quibuscũ semper sunt, facilius capiãtur. Sed & manus habeãt, necesse est. At Nereidũ, aut Tritonum nulli, sed alarum in modum pinnæ. Vtinam hæc Onesicritus, non Scaliger, edidisset. Sed subtilitates tuæ aspergendæ fuerunt nostris pinguioribus Mineruis.

Subtil.

Ludit.

13. Verus Draco marinus.

DRACONI marino, est nomen à maleficio, nõ à forma inditũ. Oblongus enim est, & compressus. At uerus marinus Draco longè diuersissimus. Spectatur in Gallia siccatus hac figura. Sine pedibus. Alas habet Vespertilionis. Longitudo colli ad sesquipedem. Ceruice serrata. Crista in capite rostrato. Caudam contorquet bipedalem, spinis horridam. Corium cæterum, ut Squatinæ.

14. Oceani Castanea.

IN litoribus Aremoricorum figura uasis est, crustaceum quiddam uillosum. quod & stat. Intus pulpa, ut Dactylis marinis. Prunis imposito, quod supernè est, hiat os. Castaneam uocant accolæ.

15. τὰ ἔντομα piscium, Insecta.

RARA, atque paradoxa piscium natura, atque in aliis animãtibus minimè cognita ponetur in medium pro subtilitate. Insecta suprà definiebas, quæ in abscissa portione uitam retinerent. Quasi illud esset etymon à priuatione: quasi, inquam, frustrà secarentur. Haud ita est. Neque ea est, uel res, uel nominis ratio. ἄπμα uocat Aristoteles, Insecta Plinius, quæ inferiores partes, aut superiores, aut utrasque segmentis haberent discretas, atque dissitas. Nam tua definitio cõpetit etiam iis piscibus, qui insecti nõ sunt. Marinus Pulmo in frustula dissectus nihilominus uiuit. Intestina Sturionum, alibi diximus, & uiuere concisa, & moueri reptione. Polypus in tomos sectus omnibus suis partibus diu uitam retinet. Multorum piscium cor exemptum longo tempore palpitat. Non esse mirum, suadent uitæ principia, quæ in eo sunt: At eo simul cum cæteris uisceribus, atque intestinis priuatum Vranoscopum ualde multum uiuere, profectò magnam facit admirationem. Eas etiam ob caussas pulcherrimis uersibus cecinit Oppianus Orphum: atque ὀψίμωεν appellauit. Aristoteles in libro De morte & uita, scriptũ reliquit: Testudines exempto corde diu uiuere. Ex aliorum capitibus, atque adipe fit oleum: ex Vulpis marinæ iecore nihil minus. In aliis branchiæ, fistulæ, foramina ad caput & os: in Patella maiore cõcha quinque pertusa locis: quibus aquas & accipiat, & reddat. Synagridi narium foramina peruia. In alio pisce non memini. Rana marina dentes habet mobiles in musculis: sicut & suos illos exertos Vipera. Polypo excrementi exitus prope os. Ventrem habet Echinus membranis quinquepartitum, quasi uentres quinque. In fundo uentriculi alterum habet os Gammarus cum denticulis: ut ei non opus sit ruminatione, ad iteratam cibi confectionem. Tiburo piscis Indicus genitale membrum habet geminum. Muris aquatici fœminæ foramina tria sub cauda. Vnum ad intestinorum, alterum ad matricis excremẽta: tertium ad fœtuum exitum è matrice. Quod & alibi dictum, hîc inter aquatilium miracula sibi deintegro locum flagitabat. Contrà Ranæ unum tantùm foramen his tribus meatibus cõmune. Raia quoque totidem foraminibus pertusa est. Sed unum ad excrementa exigenda finis est intestinorum. Duo altera ad uuluam, atque inde ad matricem pertinent. Thrissæ aduerso feruntur amne ex mari dulcis appetentes aquæ. Anguillæ contrà ex fluuiis in maria deuoluuntur. Nostri lacus Agono iecur sinistro uentriculi adiacet lateri: Lien ad dextram partem. Sic & Fucæ, & Mullo. In Bota idem situs Epatis: Lien ad spinam mediam. Thymulo splen maior quàm Iecur. In Merula marina fellis folliculus tam longus, ut replicetur. Glaucus & uesicam, & renes habet. Est & alia subtilitas non sine quæstione.

Subtil.

Cùm

Cùm dulces aquæ sint marinis siccæ minus: Cancer tamen fluuialis hispidior est, quàm marinus. Item pisces qui de mari decedentes superant flumina, quo plus fontibus fiunt propiores, eo pluribus aristis obstipantur. Tu tamen in plantas à siccitate spinas deducebas. Puto magna illa exercitatione multum Blennæ deponi: fieriq; solidiores. Quod in Thrisis experimur quotidie. Firmior enim caro fit: & sapor commendabilior. *Subtil.*

EXERCITATIO CCXXVII.

Auium diuisio. Alarum in Falconibus, & aliis perpulchra consideratio.

AB auium quoque uel definitione, uel diuisione tibi fuit incipiẽdum. Ac definitio quidem difficillima est. Quamobrem sapienter abstinuisti. Nam neque pennati differentia præscribet Auem: Vespertilio nanque auis est: neque uolatus. Quippè etiam pisces uolant: & anseres in mari Sur non uolant. Neque Culex auis est, quãquam uolucer est. His de caussis id alio est à nobis peractum loco. Non minus difficilis diuisio. Eiici tamen potest è superiore animalium uniuersali partitione. Aristoteles in graues, & non graues aliquo modo digerit. Graues uocat, quæ non sunt uolaces, ut Gallinæ. Est & diuisio à partibus: cruribus carẽtes. Breuicrures, longicrures. Bonis, prauis cruribus: ut ἔυποδες, κακόποδες, ἄποδες. Bifidis pedibus, ut Struthius Africanus. Multifidis, ut aliæ. Digitorum numerus non idem. Terni, ut Anatibus. Quaterni duobus modis. Psittaco, & Iyngi, bini antè, & retrò. Aliis terni antrorsum, ponè singuli. Digiti seiuncti, ut maximæ parti: cõiuncti mẽbranis, ut aquatilibus. In quibus etiam gradus sunt. Nam curticruribus membrana ad ungues protenditur magis. Lõgicruribus non item: ut Mergis. Longissimi pedes Alaudæ: Breuissimi, Phœnicoptero. Vngues recti Galeritæ, & aliis quæ in planis agitant. Vnci rapacibus. Media formula nonnullis, ut Picæ. Vncorum unguium usus ad rapinam, Aquilis. Nulli usui, Hirundini. Ad reptandum, ei auiculæ, quæ muros scãdit, atque Araneolis uescitur. Picum murarium Ligures Taurini dicunt. A rostri substantia, cornea, ut maximæ parti: ossea & carnea, ut Vespertilioni. Colore, & figura. Croceum, buxeum, rubrum, album, liuidum, fuluum, nigrum. Rectum, aduncum. Longum, breue, crassum, tenue. A lingua. Longa, ut Iyngi, & Glottidi. Breui, tereti, lata. Cucurbitini seminis figuram Psittaci lingua repræsentat. Lusciniæ mucro quasi amputatus. Ab uropygio, & cauda. A puluera-

tione,& aſperſione, & lauacro. A bibendi modo: quippe hauſtu intercepto, & morſu. Quædam etiam non bibunt. Item clamoſæ, canoræ, querulæ. Fœcundæ multis modis. Vna incubatione Perdix, Struthius, Melancoryphus. Pluribus incubatibus inordinatis, Gallina. Pluribus ſtatis, Columbæ plumipedes. Itaque finges. Semelparæ, ut multæ. Biparæ, ut Hirundines. A tẽporibus, hybernæ, æſtiuæ: nocturnæ, diurnæ. A nidis, in alga, in reſtibulis, in ſtercoribus, in quiſquiliis, in cauernis, in ſaxis, in opis, in arboribus, in ſegetibus, in pellibus animalium. A uictu. Carniuoræ, piſciuoræ, frugiuoræ, herbiuoræ, uermiuoræ. Et in differẽtiis genericis εὔβιοι, κακόβιοι. Idque duobus mobis. Siue quæ fœdo uictu ſpiritum ducãt, ut quæ in ſtercoribus incocta legunt: Anates cortales etiam excrementa uorant animalium. Siue quæ magno labore uictum parant: magníſq; expectationibus: ut Miluus, Harpe, aliæ. A locis, aereas omnes dici iubet ſummi generis differentia: uictus tamen ratione trifariam diſtinguuntur. Terra, ut Gallina: aqua, ut Mergus: aere, ut Hirundo. Hæc paucula hîc ſtrictim: in hiſtoriis Ariſtotelicis fuſius accuratiſsima diligentia declarata ſunt. Et quoniã de partibus auium uerba fecimus, de alarum conſtitutione iucundiſsima ſubtilitas excutienda eſt. Quæro. In Falcone cur alarum ea requiritur lõgitudo: ut ipſarum extrema, interſectione mutua, decuſſata penè promineant. In Aſturibus autẽ damnetur hoc. In quibus ea ſanè probetur breuitas, ut ipſarũ cuſpides coeant modò. Ratio perrara eſt, & cognitu grata propter elegantẽ ſubtilitatem. Quia enim Falconi pennæ rigidiſsimæ ſunt. Itaque prolixitatem tolerant, neque in uolatu cedunt aeri, aut flectuntur: atque iccirco maximo uſui ſunt & ad impetum, & ad celeritatẽ. Aſturibus minus rigidæ, minúſque conſtãtes. Quocirca ubi ſunt porrectiores, aeris repulſu fluctuant.

Subtil.

EXERCITATIO CCXXVIII.

ἄποδες. Hirundinum ſpecies.

ABOALI in octauo De natura animalium uitiata ab Ariſtotelis interprete ſententia uſus eſt. Ait enim. Ariſtoteles numerauit unam auem quæ aſsimilatur Hirundinibus, & non habet pedes. De Cypſellis intelligit, quos inter ἄποδας enumerant Græci, quanquam minus proba, ut ipſemet Ariſtoteles dicit, uoce. Sunt enim, inquit, κακόποδες, nõ autem ſine pedibus: ut dicebamus. Idem tamen in primo duas narrat hiſtorias, diligentiæ plenas, atq; animaduerſionis. Primùm dicit: auiculam ab ſe uiſam, Veſpertilione

lione minorem: quæ cùm cadit, ſuper alas cadat. Innuere uidetur ergo, eam pedibus carere. De hoc accuratiſsimè ſcriptum eſt à nobis in Commentariis hiſtoriarum, appoſita etiam cuiuſdam uolucellæ pictura. Alterum, quod ibidem ſcribit, hoc eſt. Volucrũ, quæ membranaceas alas habent, quaſdam pedibus carere. Sanè ex hoc genere duas deprehẽdimus in horticulo noſtro, cùm ſub ueſperũ deambularemus. Altera iam erat mortua: altera quia ſeſe ab humo tollere non poſſet, alarum ſtrepitu me traxit ad ſpectaculum curioſum. Accedit forma ad Veſpertilionem, molliſsima lanicella ſquallida potius, quàm hirta. Alas habet chartaceas, oculis pictas, ut Torpedo. Exemplum deinde petit Aboali à natura Draconum. Idque non falsò. Nã præter ea, quæ referuntur ab India: ad Mephitim quidã in Italia uidiſſe ſeſe narrauit nobis. Cæterũ Draconibus annuli ſunt in ima corporis parte, quibus motis reptant. Quem ad motum iuuantur alarum agitatione: ſicut & Struthius ad currendũ. Auibus autem, quia teguntur plumis, non eſt ea commoditas annulorum. Sed quæ curtis ſunt cruribus, pauxillum obrepunt, dum ſeſe ad oras oparum producũt è penetralibus, in quibus nidificant: ut Cypſelli. Quatuor enim Hirũdinum ſumma genera ſunt nota nobis. Primũ hoc uulgare, nigrũ. Alterum ſimili forma, ſed ſuffuluum, in ripis nidificans: cuius cõſimilis ſpecies nidos appendit artificio mirabili parietibus. In hac urbe quotannis operantur, & generant, tecti uetuſtæ turris beneficio. Stridunt hæ quaſi ſibilo inter uolandum. Godalios Vaſconia uocat. Nigræ in uolatu clamant aliquando breue, atque abruptum quiddam. Raro canunt. Eadẽ uocis præciſio, tum in metu: tum etiam, cùm iratæ pellunt ex ædibus peregrinas: nec minus in iis exhortationibus, quib9 è nidis eliciũt tenellos, atq; etiamnũ in prudẽtes uolãdi pullos, ad aeris tẽtamenta, circũuolitantes. Aut cũ ipſæmet in nido eos deiiciunt, prolapſionis metuentes: inſtántq; ueluti conuiciis obiurgatoriis. Raro aliàs, ut dicebamus, niſi ſtantes canunt. Canunt uerò tẽpore coitus appetẽte, iam perfecto nido, quaſíque opere defunctæ exhilarantur. Plurimũ uerò, contentiſsimúmq; blaterãt mane, ſi exire nequeũt è cubiculo: aut ſi altera egreſſa, altera intus ſit: altrinſecus uitreis aſtantes feneſtris mirificas meditantur conqueſtiones. Tertium genus eſt, quater tanto grandius, toto corpore atrum, fœdiſſima facie, cruribus breuiſsimis, craſsiſsimis, hirtis. Biuit appellantur à Liguribus Taurinis, ab Adriaticis Dardanelli. In cauis lateritiorum parietum nidificant. Quarti generis unum tantùm uidi, magnitudine Buteonis, ſed facie nullo modo ab his diſsimili. Cruribus tamen, atq; unguibus ad prædam, & pugnam idoneis, nec minus roſtri aduncitate. Captũ uocabat Rondonẽ Maurellus

Mediolanensis, Galeacij Vicecomitis affinis nostri aucupio præfectus. Dardanellos, humi si sint, non posse sese attollere, compertum habemus experientia. Rhapsodi uulgata conuasarunt. Nos rariora, & uulgata minus.

2. Apodes ab India. Manucodiata.

INDICARVM Apodum unam modò tibi notam uideo, Manucodiatã. Quam tamen iuuenculã abs te uisam suspicor: qui corpus eius hirundinino æquale scribis. Quod si ita, uti dico, uerum est: illud etiam errasti: cùm putares, nõ morbo, sed senecta dissolui eas. Quippe Apodes Columborum instar in Iaua maiori prodiderunt se uidisse nauigatores, pennarum uarietate pulchras: quibus ad cristas utantur milites. Hanc ego esse arbitror. Quare tuæ illi uita morbo præcisa fuit: si non peruenit ad iustum incrementum. Bernardus Oruesanus regiæ triremi præfectus, studiorũ meorum studiosissimus, misit ad me hæc scripturientem Manucodiatam unam, maxima Pica non minorem. Illam metitus à rostro ad uropygium semipedem excedere inueni. Caput nõ rotũdum, sed pressum est, quale hirundinis, tam grande, quanta nux Iuglans est. Cauda longissima bifurcata. Pluma in capitis parte superiore adeò minuta, ut pilo propior penè uisum fallat. Ei uiriditas, quæ in feris Anatibus: sed ita uegeta, ut Smaragdi splendorem imitetur. In parte inferiore sub gula etiamnum & minutior, & breuior, uerùm flaua, ac nitore Citrij. Ad stomachum uergens, dilutior, & lucidior: figura plumæ uulgaris latiuscula. A capite collum in supera parte dẽsissima tegitur, fulgore fuliginoso: quæ ad caudam sese demittens paululum grandescit, ac de coloris illius intentione pedetentim, quasi per gradus, semper aliquid remittit. Par sub aluo magnitudo. Color haud absimilis. Alarum protensarum prolixitas sesquipedalis. Pennarum color infernè buxeus. Supernè cãdor leuissima fuligine semitinctus. Illud imprimis admiratione dignum. Ei cùm semper in aere sit agendum, pennarũ pinnulas non cohærere: sed dissitas aerem transmittere. Rigor tamen tubi, qui illis quasi carina est, insignis. Earum quoque aliquæ ad mediũ usq; pinnulis utrinque muniũtur. Inde ad cuspidem in pilos quosdam, rarissimos, tenuissimos, mollissimos desinunt. Primores alarum pennæ, quibus scindunt aerem, firmissimæ sunt, & quibusdã fuluis maculis per interualla, conspicuæ. Cætera, quæ posuisti, non repetam. Non enim teximus historiam, sed exercemus nos in subtilitatibus.

3. De Aquila obiter nonnihil.

Ex his manifestum est: te Aquilã nobilioris generis uidisse nullam: qui scribas, Aquilinas alas ab alis Manucodiatæ fermè æquari longitudine. Multæ sunt à nobis uisæ, uolantes, humi, domi, uiuæ, mortuæ, feræ, cicures. Duas etiã aluimus. In Alpibus Vesontiorum ante oculos uenatorũ, præuenit una canes nostros, Leporẽq; sustulit. Eum enim inter uepreta multũ diúque speculatam, summa cum uoluptate uidebamus, multis gyris expectantem dum exiret. Fuit illa Miluo cõparata, tripla, colore fulua, sufflaua. Altera cum Angue complicata decidit in Sallutianos colles: quos populos olim Sutrios nominabant. Nunc ut est seculum inter immaturam eruditionem ambitiosum, ac propterea præceps, Salassos temerè quidam existimarunt. Atque hi illi sunt, qui nostram nobis cunctationem pro ignauia exprobrant. Sed heus uos: Asotos sui nominis appello: Aenum quendam non illepidum & me referre, & uos audire, operæprecium est. Imbrium frequẽtia cœnosam, atque corruptam uiam ibat Vulpecula. Cuius caudam multo luto & fœdam, & grauem cauillata Simia, quin, inquit, misella importunam, inutilémq; sarcinam deponis. Cui sapiẽs bestiola: malo fœditatem perpetuam minore, fortuita, temporaria tegere fœditate, quàm edere ridenti populo spurcissimum spectaculum. Tu tibi apertas habe palàm turpiculas nates. Sed ad rem. Sunt à Sallutianis Salassi procul, ad Alpium curuaturam ultimam, Septentrionem uersus: quinquepartitorum Ligurum ultimi, ac fortassè nequissimi. Habéntque urbem prætoriam Eporediam. Salassos autem fecerunt ex uicinia nominis: quia nunc Sallutiæ dicitur eorum ciuitas, quæ Salina fuit olim. Vt ad Aquilam redeam. Commilitones incolumem Aquilam iussu nostro amisere. Idem quoque euenit in Vasconia sexto abhinc anno. Quorum utrunque rustici cecidere. Anguem, tanquam communem hostem: Aquilã, quasi Gallici nominis inimicam. Vnam, flauam admodum, eandémque ferocissimam aliquandiu aluimus in ualle Segusiana. Sed cùm mitescere nollet, à milite iracundiore interempta est. Vngues equitibus donati ad dentiscalpia. Harum nulla fuit è maiorum genere. Nullius tamen alas æquauit suis Manucodiata nostra. Tantum abest, ut pusilla tua tantas habuerit. Duarum uerò, quas dicam, neutra corpore minor Ansere. Alas utriusuis bipedem singulas excessisse, uerum est. Vna docta fuit uenationem, ad Maximilianum Cæsarem dono missa à Senatu Coloniensi. Flaua hæc fuit potius, quàm fulua tota: sarcina haud semper commoda gestanti. Alteram in hac urbe nigram habuimus è Pyrenæis, extrema cauda candida, tam mitem, ut neque rostro oculos appeteret, neque pedibus quippiam noxæ moliretur. Iuuenculam dono dedimus amico nostro: cùm labella crocea nondum in

Lepidiss. Aenus.

rostrum obduruissent, & mediocrem æquabat anserem. Sæpenumerò in Sole positam, aduersus illius radios obtutum attentiorem, ac diu fixum pertinaciter tenuisse obseruauimus.

4. Aues sine lingua.

APODVM aliam speciem suprà descripsimus è mari Brasilico. Vbi quædam sunt aues, uti diximus alibi, sine lingua, rostro lato, figura cochlearis. Quòd lingua carent, sicuti profitebamur in historia Crocodili, cum maxima piscium parte, quorum sanè populares sunt, cõmune habẽt: sicut illis Apodibus, quòd eis sint pedes nulli. *Subtil.*

5. Impostura Sacerdotum Mahumetanorum.

AIVNT, Manucodiatam, quum ex incompertis locis cadens, uisus esset: facilè ab impostoribus Mahumetanis persuasum esse Molucarum regi, ex illo suo tabernario Paradiso missum esse. Adeò ubiq; tum gentiũ, tum locorum gens ista sacrorum ministra uulgi secat spes ad ea, quæ ipsi fingũt, somnia. *Castig.* Nolo tibi declarare, quemadmodum tibi illuserint, me inuito, Grammatici, qui domi nostræ liberos erudiunt nostros: cùm hîc quædã legerẽt à te sinistrè dicta.

EXERCITATIO CCXXIX.

Quare, quomodo colorem mutent Chamæleo, & Lepus.

SVPRA de Chamæleone pulchra quædam, antehac inaudita memoriæ prodidimus, longè, nisi fallor, commodiore loco: uidelicet inter historias Lacertorum. Déque eius coloris mutatione, alia, quàm quæ abs te hîc scripta sunt. Cæterùm quam hîc *Ludit.* rationem quæris, uideamus. Facetè uerò tu, ne auolaret in Indias Manucodiata, quam hîc præ manibus haberes, annexo Chamæleone remoratus es. Quo nihil turpius à uiro docto, atque philosopho committi potest. Tibi tamen peculiare. Idque tam rectè factũ, quàm si sedenti, potantíque conuiuæ caussam dicere iuberes. Aut si in ianuæ aditum transferas pilam ædium interiorum. Verba tua sunt: » Cutem habet coloris aquei, sponte, ac quasi nitẽtem. Quorum sonum quia non intelligo, ad alia transibo, quæ sequuntur. Sũt » uerò hæc: Ostensum est autẽ, colores in subiectam materiam trãs» ferri. Vnde cùm transferuntur, tum quia nitet, tum quia propemo» dùm nullius est coloris, alienum suscipit ac reddit. E quibus aut contrarium, aut diuersum ab eo, quod intelligis, te loqui uideo.

Nam

Nam color est in materia subiecta, & transfertur in materiam superiniectam. Simplicissimè tibi licebat, uitro similem dicere. Sed heus. Si aquei coloris est tibi, ac nullius penè: quare non suscipit cādidum colorem? Candoris enim affinitas in transflucido est. Iccirco te aqueam istam opinionem deponere oportet: ad eámque redi-
» re narrationem, quam suprà instituebamus. Addis aliam: Intuēs,
» inquis, ipse Chamæleon colorem, spiritus mutat, ac humorem, in
» quo continentur spiritus, reddítque eum per cutem. Nam plurimo
» adueniente sanguine puerorum genæ rubent, præ uerecundia. Alij
» metu expallescunt. Alij fusci euadunt ira: quòd sanguis iam tostus
» effundatur ad faciem. Species enim ipsa sanguinem mutare potest:
» à rubróque rubri imago gignitur: & ruber sanguis diffunditur. Primùm dicimus: exemplum minimè quadrare. Sanguis enim puerorum faciem occupat: quia in eis multus est. At Chamęleoni penè nullus. Circa cor pauxillulum uix percipitur. Deinde cùm adiungis: speciem quoque mutare posse sanguinem, eadem est ratio cum
» priore. De Lepore item ais: Cùm inter glebas Lepus latet: quòd
» eius colos proximus pullo, facilè mutatur in ipsum. Mirum uerò, si & Leporini pili color colorē à glebis mutuatur. Ambitiosum ingenium, cui non sat sit referre similitudines, quæ iam sunt: ut nouas etiam fingat additas, & quæ extent nusquam. *Castig.*

2. Redit ad Manucodiatam.

EOS IMITATVS, qui rhythmis Italicis Heroum fabulas canunt: ad Manucodiatam reuerteris: & rectè facis. Maximæ enim duæ reliquæ erant difficultates. Vna, quid ei pro cibo esset. Altera, quî fieret, ut in perpetuo uolatu sit sine defatigatione. Priori optimè respondes. Aere uictitare. Quæ uolans nunquam uisa sit: eam uerisimile est, tam altè agere: ut hominis fugiat uisum. Qua in regione animalia nulla nota nobis, quibus ali queat. Præsertim quum eadem de Cane lęui scripta sint. Quanquam rore, non aere pascitur hîc. De Chamæleone uerò falsum esse, ostendimus suprà. Non tamen repugno. Sed ad quem usum datum ei rostrum à Natura? Melius enim esset ei cum illa constitutum: ut sine osseo mucrone os haberet in summo uertice, sicut in inferiore parte, unde cibum capiūt pisces multi. Aere uerò puro uesci negas, quia nimis sit tenuis. Non est ea caussa. Nam qui dedit illi aerem pro cibo, dedisset etiam concretionem aeris ad cibum. Sed ut censebat Aristoteles, eúmque sequuti philosophi. Non nisi pluribus ali, quod pluribus constat. Secundam sic explico subtilitatem. Volatus perpetuatio continenter fieri sic potest. Veluti nobis, ubi natamus, etiam si nihil mouea- *Castig.* *Acutè.*

mur, ab aquis brachia sustinentur. Ita illis alarum alternatio non est necessaria. In ipsa uerò tensione uix fatigantur. Propterea quòd supremi osiculi claua, superiori ossi prominenti, tanquam fibulæ occurrit ita, ut reflecti nequeat, aut supinari. Horam integram, aut plus eo, Miluos obseruauimus, non iactatis alis, captare prædam, interea, dum tomaclariæ mulieres scruta lauant ad Garumnam. Hoc Itali aucupes (tendere) uocant, Galli (planare.) Elata nanque ea ex parte paulisper ala, unde subit aura, motum aeris in reliquum etiam corpus excipiunt: atque ita sustinentur. Sic igitur Manucodiatam somnum capere, uti pisces: quos olim obseruabamus in Marani æstuariis, neque pondere in profundum ferri, neque natatu mutare locum. Pinnulis tantùm nescio quid motiunculæ meditari. Id quod in Equorum item dormientium auribus apparet. Quibus motis insidentes abigunt Muscas.

Subtil.

EXERCITATIO CCXXX.

De Struthiocamelo.

DE STRVTHIOCAMELI cursu nonnihil suprà diximus in historia Equorum Arabum. Et quoniam duos alebat, me puero, Petrus comes Stenegi, cognatus matris meæ: quę ab illa ultima pueritia memini, dicam tibi. Primũ perridiculè eum abs te agnosci in censu Passerum. Verba enim illa tua scita, & cata, sunt hæc. " E Passerum genere est Struthiocamelus. Maiorem deinde risum mouẽt colores, quos ab infectorum officinis, in apothecas Naturæ transtulisti. Quis enim te non rideat illa uenditantem? Hosce colores, quos in galeis infigunt, natiuos esse Struthiocameli. Omnes enim è fusco & albo picti sunt: ut mihi dixerunt multi mercatores Africani. Quod ut melius intelligerem, Ciconiæ colori comparabant. Bis quoque tua historia lectorem fallet. Vel cùm à parentibus oua custodiri scribis: uel cùm custodiri tantùm, non etiam incubatu foueri, sed temerè à calore Solis excludi. Nam neque custodit ea: sed editis simul, ac relictis, abit: & alienis ouis, quæ fortè inuenerit, incubat. Nominis autem rationem subtilius eruere licet è ueterum monumentis. στρουθὸν prisci non Passerem uocabant, sed Gallinam. Id quod etiam è Nicandro, qui desitarum affectauit usum uocum, deprehendes. Et fortaßè aues omnes, quas βαρείας dicit Aristoteles. Sanè commodius στρουθὸς, speciei priuata appellatione, quàm, ὄρνις, uocabulo totius generis debuit Gallina designari. Quo in significato utinam accepisset doctißimus Atheneus. Qui cùm Tetraonem, quem ipse τέτραγα uocat, in conuiuium intulisset,

intuliſſet, ait, eius carnes tam bonas eſſe, quàm τοῦ μεγάλου στρουθοῦ: quarum ſaporis ipſe ſe non neſcium profitetur. At longè eſt delicatiſsima Tetraonis caro. Itaque Pyrenæi Pauonem agreſtem, Taurini Phaſianum ſylueſtrem uocant. Galli Phaſianum quidem, ſed addita cognominatione à uocis grauitate, Bruant. Cuius carnes cum Phaſianinis ad nominis utriuſque communicationem comparentur: melius ille cum Gallina cõtuliſſet, ſub στρουθοῦ appellatione, quàm cum Auicamelo. Quod mihi qui non credit, Galenum conſulat ex tertio De alimentis. Neque uerò ſunt hæc à propoſito aliena. Etenim quàm Elephãti carnibus ſoliditatem, ac tenuitatem: tum propterea ducentorum annorum uitam attribuebas: hac in aue quomodo cum illis qualitatibus longæuitatem coniungere tibi liceat: ipſe uideris. Nam cui carnes, quantum genera patiuntur, eædem: quare non & uitæ tractus idem? Solidam enim eius corporaturam, ſaltem ex ipſis plumis contemplator. Adeò nanque duri ſunt pennarum tubi, penè ut oſsium ęquent firmitatem. Calor etiam, quàm Elephanto, maior: quippe quo etiam ferrum concoquat. Tenuitas uerò inſignior, ex ipſo auium genere intelligitur. In auium enim cenſu eſt. Eáque omnium maxima. Vt abſiſtas ab ea conqueſtione, qua in auibus paruitatem, ac propterea uitæ breuitatẽ deplorabas. *Subtil.*

EXERCIT. CCXXXI.

Auis maxima.

» OMNIVM, inquis, uolantium apud nos, & quam cunctæ
» timent, Aquila eſt. Neque uera narras, neque ſubtiliter. Cycnus Aquila quauis grandior. Aliud mendacium. Non enim timet Aquilam Paſſer, non Hirundo, non Acanthis. Etiam Regulus, aut in uulgi prouerbio, aut certè in fabula eſt. Et ſubtilitas ſubeſt. Quare timent? Non ſatis eſt: Herculem Hyla eſſe fortiorem. At ſi eius euadat manus, illo metu illicò liberetur. Haſce minuſculas quiſquilias, ſi non aſſequatur, quomodo uincet? Hirundinis anfractuoſas euaſiones quibus artibus intercipiet Aquila? Ita non timeri, contemni poteſt fruſtrata ſpe. Sed & ab aliis pugnatricibus uincitur aliquando. De Olore prodidit Ariſtoteles. De Cymindi Aquila Cadmeam uictoriam reportat. Profectò ſi Cycni ala pulſetur: de illa actum eſt. Nam ſic ab Anſere deiectum Falconem uidimus inter Sabaudiani Ducis aucupes. Explicemus hoc imperij ius tãdem. Tam ſublimis uolat Aquila, tam indefeſſa pertinacia, ut ſub ſe omnes alias deſpiciat uolucres. Tum robore, pondere, impetu, nulla ei par eſſe poteſt. Quòd ſi impreſsionem illam fruſtrà fecerit

ita, ut celeritate euadat, atque euitet ictum auis inferior: eáque sit ex genere non rapaci, puta, Ardea, aut Anas, aut Columba: abit libera, periculúmque cum fuga, metum cum spe commutat. Hoc sæpè uidimus. Sin aliud genus Aquilarum sit: ubi eam põdere, atq; impetu in inferiorem partem delatã uidet: audet uicissim eam aggredi, cõscia scilicet tum illius tarditatis, tum suæ celeritatis. Quod altero abhinc anno euenisse in Petrocoriis, certò scimus. Falco enim ab Aquila appetitus, cùm celeri dilapsione sese irruenti illi subtraxisset, collectis cum animo uiribus, aliquot rotationibus redintegratis, ultrò aggressus, in fugam compulit.

2. Bialozor. Crezet. Falcones albi.

IN MOSCOVIA, & alibi sub Septentrionibus Falcones albi uisuntur. Auem Scythicam describis, corpore Aquila minorem: alis, & cauda maiorem: uentre candido: cuius aspectu etiam Aquila exanimetur. Scito igitur illam esse in Iuhra prouincia, à qua Iugri, qui & Vngri, & mollius adhuc Hungari. Facta uicissim uersione in aspirationem ex illa uocali cõsonante: & aspirationis in eam, quę in media uoce est. Sicut in Volha, Volga. Illam uerò cõsonantem & addunt, & auferunt illi in aliis quoque uocabulis. Penulam enim Oponce nonnulli dicunt, alij uerò Ioponce. Ea est Scythis è lana subacta, quemadmodum pilea, non autẽ textilis: Filtrum uulgò nominatur. Sed ad rem. Ozor, Aquilam, si nescis, iidem uocant. Bial autem, & Biel, cãdidum, quod & alibi scripsimus. Hanc à Moscouitis Kiczoth appellari tradit Matthias Michouuius. Est autem genus Aquilę, quod ab aliis timetur speciebus, propter duas caussas. *Subtil.* Vt cæteræ sint æquè animosæ, at corporis leuitate, & alarum remigio superantur. Quorum alterum affert agilitatem: alterum celeritatem: utrunque surrigit uolatum in excelsiora, unde impetus fiat maior. Eruamus aliam subtilitatem. Adolescẽtibus nobis equestris rei studiosissimis, dono dati sunt libri, de Equorum natura, educatione, electione, institutione: quos nostra manu descriptos pro thesauris habebamus. In iis comparati Equi à regionibus, alius aliis dotibus sibi principatum uindicabant: docilitate, fide, memoria, robore, patiẽtia, audacia, dexteritate, pulchritudine, celeritate. A colore facta collatione, Spadices omnib⁹ anteponebãtur. *Subtil.* Cãdidos, pituitosos, blẽnosos, hebetes esse. Igitur quęstioni locus ex occasione apud hominẽ philosophũ. Qua diuersa ab hisce Naturæ lege fuluã Aquilã uincat alba. Cur illi robori, atq; animositati datus sit ignauus ille color. An speciei debetur illustris illa nobilitas: regioni uerò color? Nam & Vulpes albas, & Vrsos in iisdem illis partibus comme-

commemorabamus. In proximis Getharum, Sarmatarúmque regionibus alia uocatur, Crezet: tantarum uirium, tantæq; audaciæ: ut ea uolante, aliæ rapaces trepident. Non enim utar ambitioso uerbo illo tuo, quo dicebas Aquilam exanimari. Hanc, è Germanis quidam putarunt, eius esse generis, ad quod Gryfalcones referuntur. Alij malunt Hierofalcones appellare. Id parum refert. Vnum tantùm uidimus Gryfalconem Caroli, ducis Sabaudiani, de cuius pugna nullam capiebamus uoluptatem. Omne uolantum genus sine ullo negotio deiiciebat. Nec, uisa pręda, rotationibus aerem superabat: sed recta ab aucupis manu ad auem: quæ non, ut aduersus Falconem, aut Sacrum sese comparabat ad defensionem: sed sola fuga saluti consulebat. Is ille Gryfalco à Falcone, quem peregrinũ uocant, nihilo nisi magnitudine differebat. Illud uerò amœnissimæ subtilitatis gratia memorandum est. Implumes incolæ detrahunt è nidis, ad apparatum, usúmque uenationis. Illos ergo siue binos, siue ternos cùm appositis alant carnibus, id obseruarũt: à minoribus maiores anteferri. Neq; enim prius gustare illos, quàm à grandioribus cibus captus sit. Tantus sensus præsentis prærogatiuæ: tanta indoles futuræ præstantiæ. A qua ij nequaquam, ut alij, sed puluere se aspergunt. Id quod à nostratibus diuersam speciem facilè arguit. Subtil.

3. Auis Indica maxima.

DE INDICA aui, quam scribis Aquila maiorem, adeò ut ex eius rostro ensium capuli fiant: rectè sanè. Sed quare non & colorem addidisti? Est enim ex luteo, & rubro splendidus. Aui ipsi rubra, & nigra pluma: aliqua etiam ex parte alba.

4. Vultur Africanus. Sner.

QVIA noua est historia, nec contemnenda, non passa est dilationem. Africanum Vulturem tandiu in Libya, & Atlante mõte, ubi eum Sner uocant, aiunt uiuere, quoad nudus pēnis à suis alatur pullis: ut aliud uerbum iam Græcis fingendum sit, quàm ἀντιπελαργεῖν. nempe ἀνδιωνεῖν. A capite glabritiem incipere. Cuius partis uitium etiam in genere coruino: unde nomen Phalacrocoracis.

5. Auis cornuta.

INSVLA CATIGAN, quæ est in mari Sur, aues fert Gallinæ magnitudine cornutas. Oua anserinorum instar. Iis non incu-

bant. Subtus arenas ad duos pedes altè condunt: unde ui Solis excludantur pulli, ac per ſe prodeant.

6. Gallinæ Arabicæ.

NOSTRATIBVS minores, uoce ſimili Arabicæ Gallinæ, & Indæ, candidæ, fuſcis maculis, oſſeo capite, à plumis uacuo, Lacerti figura prorſus, niſi in roſtrum acueretur.

7. Columbi Perſici.

IN PERSIA columbi rari. Quos habent, oblõgo collo ſunt, & anſerino. Cætera natura nihilo differt à noſtratibus.

EXERCIT. CCXXXII.

Cycnus. Anſerinum genus.

Caſtig. INVITVS capita diſtinguo. Sed quanquam genera ſunt diuerſa, tamen ex communium alarum occaſione diuerſiſsimarum ſpecierum, tanquam cognatorum unam hiſtoriam confeciſti: » ídque propoſitione admodum temeraria. Ea uerò eſt. Vnde alas » ingentes auibus eſſe, neceſſe eſt. Alæ quidem uolantibus neceſſariæ: ingentem magnitudinem, quis dixerit neceſſariam? Profectò Coruus breuioribus alis eſt: breuioribus Picus uarius, quem ridiculè Gracculum uocant quidam: utrunque tamen uidimus nos auiculas uenari. Ludouicum regem ad Perdicum uenationem aiunt habuiſſe Coruum familiarem. De Cycni uerò cantu ſuauiſsimo, quem cum mendaciorum parente Græcia iactare auſus es, ad Luciani tribunal, apud quem aliquid noui dicas, ſtatuo te. Multitudo ingens ad Carantonum fluuium. Quid dicam tibi? Anſeres ſunt.

EXERCIT. CCXXXIII.

Alcatraz. Mergus. Ardea. Phœnicopus. Phœnicopterus. Phœnix. Hæmatopus.

Caſtig. MAIOR opera tibi ponenda fuerat in eius auis hiſtoria, quę eſt de auium piſcoſo genere: ſic enim loqueris, & nominas, Alcatraz. Hunc tibi Mergum noſtratem facere licebat, iiſdem legibus, quibus Ceraſum faciebas arborem ſanguinis Draconis. Colores enim apud te non diſtinguunt ſpecies. Aut inter

Ardeas

Ardeas collocares. Tametsi Alcatraz cinerea tegatur, & crocea pluma. Rostri tamen ratio te horsum poterat adigere. Et quia Mergum tibi ignotũ scio: de eo nonnihil, tum de aliis. Mergus αἴθυια dicitur à colore Græcis. Debebatur id marino potius Coruo. Nigrior enim est. De Mergo nihil equidem pręclari, nisi quod Celsus Sergius Cosentinus cõtubernalis meus, eques fortissimus, narrabat mihi. Mergum Cicurem Venetiis uidisse. Qui ab hero è Cymba emissus, non sine spectatorum & uoluptate, & admiratione, sub aquis sibi cibum caperet. Satur ad herum rediret. Ardearum duo faciũt genera uenatores. Aeronum Italus utrunque uocat, quasi aereum, à uolatu arduo: unde nomen Latinum, Græca origine ἀέρα δύειν. Album est, & nigrum. Sed nigrum quod uocant, fuscum potius est. Altiles aliquot habuimus domi. Tanta sunt uoracitate, ut ueruecinæ coxæ os integrum, coram nobis, unus deuorarit. Passerem, qui ex alueolo biberet, sensim accedens, incautum, atque ex manifesta distantia securum, repentina colli porrectione nactus, transfixit rostro. Neque prius deuorauit, quàm lauisset aqua. Tum integrum deglutiit. Aliam secum affert subtilitatem. Cùm sæuissimas hyemes, sine ullo incommodo tolerare solitum sit: tam esse caloris appetentem animaduertimus, ut umbra relicta in feruentissimo Sole tandiu apricetur, quoad uiolentam radiorum impressionem assiduo inflatæ gulæ pulsu, palpitatúque testetur. Tertium genus suffuluum est: etiamnunc Pigrum uulgus Vasconiæ uocat. Nescio an sit Taurinorum Vach. Videor enim meminisse. Albo simillima Phœnicopus, maior, minórque. Taurini utranque Garzam: Aremorici minores Egrettas nuncupant. Crurum tantùm rubore, unde & nomen, ab Ardea differt. Quo loco doctissimorum uirorum lapsus notandus est: qui Cirrim Virgilianam putarunt esse Galeritam: solius apicis ducti specie: quæ utrique quidem generi communis, haud parum tamen differt. In Alauda plumarum series separatarum cristam efficit, ubi sustolluntur. Cirri pinnulæ oblongæ, pulcherrimę: quibus addebamus pileolis decus iuuenes, insani uentosíque ingenij testimonium: sicut Ederam cuppæ, atque œnopolio. Neque uerò solus error est. Ei comes alter ille. Cùm Haliætũ Falconem pingit Albertus: cuius pes alter uncis unguibus armetur ad auium prędam: alter sit anserino similis ad natandum. Idem, Falco, Nisus, Haliætus, è Virgilij pulcherrimo poemate. Nisus enim in Haliætum, eo canente, mutatus est. Falco noster Phœnicopoda prædatur ad uictum. Nisus, apud Maronem, Cirrim. Tertia itaque multorum culpa, qui Nisum Sparuerium existimarunt: quia Cirrim pro Alauda capiebant. Saltem Smerilium dixissent. Sparuerium aliquando à Græco deduxissem, παρὰ τὸ σπαράττειν aues: quam uocem in Ita- *Facet.*

liam simul Hexarchatus cum Græcula superbia importassent, nisi Germanicè sic eum appellaremus. Cæterùm quę de Cirri opinio ad Alaudam translata est, cùm tam altè insederit in animis hominum, uix ut ullo pacto auelli posse uideatur (quippe etiam, dum hæc scriberemus, amicus meus summus, idémque doctißimus, pertinacia sua huic sententiæ imminebat) testimonio doctißimi Poetæ labes hæc eluenda est. Ille in eodem poematio sic:

Inde alias partes, minióque infecta rubenti
Crura.

Harum minorum copia magna est in æstuariis, stagnísque Medulorum. Neque alia est Hæmatopus. Vnam domi aluimus certißimam Muscarum perniciem. Mirum & in hac, quod de Ardea dicebamus. Quæ aquaticis in locis totas hyemes perferre queat: sub tectis nostris, ubi longè mitius agitatur, mediocris frigoris adeò erat impatiens, ut in cineribus calidis cubaret: ita uerò cubaret, ut igni tandem extincta sit. Rarior Phœnicopterus, sed cognitu facillimum efficiunt notæ multæ peculiares. Rostrum neque rectum planè, sed neque aduncum habet. Scythici arcus partem potius imitatur. Cinereum colorem nobilitant alarum puniceæ pennæ: à quibus & nomen. Earum quoque nonnihil ad caudam: quam huius generis longicruris legibus breuißimam habet, ac ueluti pręcisam. Sub rostri initium ad colli commissuram sinus turgidus est, qualis & in Ardeola. Crura, pedésque alis habet concolores: sed adeò breues, ut cùm in homine Galenus agnouerit lõgißimos, huic omnium, quæ nota sunt nobis, animalium breuißimos attribuere potuerit. Magnitudo ei Ardeæ. Flãmant ei nomen in Prouincia. Phœnicẽ haud esse penitus fabulosum, legimus in Commentariis nauigationum. In Mediterraneis Indiæ reperiri. Semenda uocatur ab incolis. Cæterùm huius historiæ fidem leuat additum mendacium. Aiunt enim ei rostrum trifistulare, unde musicum edat sonum. Cuius ad imitationem pastores instrumentum composuerint haud insuaue.

EXERCIT. CCXXXIIII.

Picutum.

AVDIO, ex tuis narrationibus, Picutum Coturnice paulo maiusculum. Deinde rostrum, ubi capiti iungitur, latum digitos ternos. Item aduncum, quo terebrent arbores. Te, quem mensura latet nulla, super hac re consultum uelim. In maxima omnium Coturnice pectus nunquam uidi latum digitos binos. Quantum igitur caput, cui affixum sit rostrum sesquialterum? Ad hæc,

hæc, explices illam subtilitatem. Qua lege factum sit aduncum, si illud ad pertundenda ligna prudenti, ut solet, opera, ac studio Natura comparauit? Rectum enim, ut Pico nostro, ad inferēdum ictum, esse oportuit.

2. Dacnades. Auicula fatidica.

DIVERSA est ab hac, ea, quam meditamur historia, uerùm inter dissimiles, more quidem tuo, potest inseri. Festus in quarto, narrat, olim ab Aegyptiis edoctas aues, quæ conuiuarum coronis alligatę, cātus lasciuia, & morsiuncularum proteruitate, potu graues à somno excitarent. Haud dissimili, sed subtiliori exemplo, nūc institutæ sunt ad Cairum à circulatoribus auiculæ. Circunferuntur in caueola ad capsulæ formā facta: in qua sunt breuiculæ chartulæ, cum uersiculis diuinationum. Quæ in circulo turba est, auida suæ fortunæ explorandæ, quadrantem obiicit. Eum auicula rostro lectum intrò defert in capsulam: atq; inde uicissim scripturam cum oraculo, futurorum euentum prædicante.

EXERCIT. CCXXXV.

Regulus. Troglodytes. Tyrannus. Non esse à regionibus specierum paruitatem.

INQVIS: Sed ut magnitudine, ita paruitate dissident regiones. apud nos enim minimus Regulus. Hoc quoque crassè admodum prosequutus es. Non negamus à soli fœcunditate, Cæli ui, quæ sint alicubi minora, esse alibi magnitudine potiore. Sed negamus, quod hîc intendis. Paruitatem certarum specierum à regione constitutam esse in Natura. Exiguus enim Regulus est à forma, non à nostratis Cæli segmentis, aut inclinationibus. Profectò in India Passeres haud alia sunt, quàm apud nos, magnitudine. Sed neque minima est auis Regulus. Alia longè minor, quam Tyrannum uocant. Nitidissima pluma lutea cætero corpore, rubra uerò in uertice ad cristę modum. Proxima Regulo exiguitas Troglodytæ: cuius meminit Paulus in septimo: solus, quod equidem meminerim, eius autor historiæ. Vsus, ut ille canit, ad calculum.

2. Cacouora auis.

AVIS est apud Indos, quæ non nisi aliarum auium stercore alitur. Igitur alicuius assidua assecla, cuius uescatur excrementis. Ei nomen fecimus Cacouoræ. Græcum enim est, κακκᾶν.

EXERCITATIO CCXXXVI.

Psittacus.

PVLCHERRIMVM ais Psittacum. Speciem declaratam oportuit. Auis enim forma non admodum pulchra. Nihil, inquam, pulchri, præter oculos. Caput excreuit supra modum, indecora magnitudine. Rostrum fœdum. Crura fœdissima. Lingua nihil turpius. Quinetiam fuscis, siue cineritiis color tristis, nitor nullus: ne à colore genus commendes uniuersum. Docilem uerò narras. Nos & gesticulatorium agnouimus: &, ut ait Aristoteles de Monedula, βωμολόχον. Saltantem enim Allobrogem cantorem, uidimus capitis gestu, depressis, agitatísque alis imitari. Id quod Grus etiam facetissimè facit. Puerorum amatorem scribit Aboali. Quod uerum esse cõperimus. Miror, te illius peculiares quasdam partes, quòd ad subtilitatem attinebat, nõ commemorasse. Pedum species rara ei, & cum Verticollia (Iynga sic appello) tantùm communis est. Vti suprà dicebamus, non tres ante digitos habet, unum pone: sed utrobique binos. Rostrum, quod nulli alij contigit, qua collo committitur, infernè sub faucibus apertum est. Cibum digitis captum non introrsum conuertit ad os, sed extrorsum. Solus cum Crocodilo rostrum mouet superius. De eius moribus id quoque cõpertum nobis est. Fuscum mediocris magnitudinis obseruauimus: cùm ei affectata adblandiremur tractatione, accendi libidine solitum, mihíque ultrò offerre osculum: adeóque obturbari, ut ex ingluuie cibus in os redundaret. Doctrinæ aptiores uirides, ac memoria tenaciore, quidam pertinacius arbitrãtur: fuscorum sermonem expressiorem. Illud uulgatum: uirides clamosiores, atque mordaciores: fœminas stolidiores. Species à magnitudine. Quidam haud multo maiores Hirundine. Alij Gallinis haud minores. Quadragesimus nunc agitur annus, cùm apud mercatorem uidimus unum tantæ magnitudinis, ut clatratæ fenestræ spatium penè impleret. Nonnulli pulcherrimi, cauda longissima, haud multo maiores Turdo. Maiusculis, qui frequentes habentur, cauda minus longa in imo rubet. Torquem rubrum item illis minusculis: quo primùm apparẽte negant, eos quicquam præterea discere. Quod falsum cõperimus experimento. Vnus enim acceptas è uia uoces publicitus aliquas haud ita multo pòst reddidit. Is pueros à pedibus, atq; eiusdem ætatis alios tanto persequebatur odio, ut in eorum capita de sublimi loco non aliter impetum faceret, atque Falco in Anatem: quam ubi nequit indipisci, descensionem inhibet: sublatúsque sese comparat ad alteram impressionem faciendam. A colore etiam, sicuti iam diximus, distinguuntur. In Tarnasseri albi sunt. In Terenati

sati Molucarum una, & Brasilia rubri. Badan insula est ad Iauam: in qua Psittacorum species tres. Duę Columbi magnitudine. Altera rubra luteo rostro: altera uersicolor. Vtraq; dicitur ab ipsis, Nor, id est Lucida. Tertia candida, Gallinæ magnitudine, Cachi uocatur, quod significat preciosum. Ferunt eos, non solùm discere, sed etiam intelligere, & ad quæstiones respondere.

2. Saru. Passeres uirides.

SCRIBVNT, in Calicut auem esse, Saru nomine, Psittaco minorem, sed longè præstantiorem ad loquendum. In insula sancti Thomæ Passeres uirides sunt, canori.

3. Aethiopicæ Perdices. Vespertiliones.

APVD TROGLODYTAS perdices Gallinacei magnitudine. Quibusdam rostrum, & crura lutea, aliis rubra, aliis fusca. Sapor, qui & nostratibus. In Allobrogibus sunt Perdices, quas cognominant Gallias, mediocri pullo non minores. Ad Catigan insulam maris Sur, Vespertiliones, quanta Aquila, esitantur ab indigenis Gallinæ sapore. In specubus Atlantis montis sunt Vespertiliones, quorum corpora Columbos æquant nostros. Ad flumen Gumbræ ternos palmos explent.

EXERCIT. CCXXXVII.

Coruus. Merula. Turdus. Sturnus. Pica. Picus.

SECVNDVM Psittaci docilitatem Coruum statuisti: inde Merulam, Turdum, Sturnum: Picum, Picámq; omisisti. Haud tamen omnes uno loquuntur modo. Quam te decuit explicare subtilitatem. Coruus gutture, & lingua utitur. Itaq; difficillimũ elementum optimè exprimit. Illud, inquam, quod Demosthenes serò protulit: mihi rarò fit, ut siccè enũcietur. Vnum alebant monachi uicini nostri, qui coquum Conradum nominatim in fame implorabat, adeò expresſè, ut ab homine uocatum arbitraremur. Ridiculum adscribam. Inuentum librum musicum, quasi notas legeret, pasſim pertudit. At Merula, & Turdus tanquam è modulis sermocinatur. Sturnus in sibilo propius accedit ad loquutionem. Etiam elementum illud caninum uibrat optimè. Pica horum omnium tum plurima, tum creberrima, tum explicatisſima. Picus minus aptè, & pauciora, & rarius.

EXERCIT. CCXXXVIII.

Pauo. Meleagris. Chatrea.

DE PAVONE noſtro plebeia narras. Conſpectis cruribus, quòd ea turpia ſint, uociferari. Quis hoc tibi, Cardane, palàm fecit? Quoties ipſe ſibi crura obtuetur, quare non ſemper, ſed aliquando luget inuiſum à Natura decus? Quoties euenit ei, ut paſcatur, nec crura cõſpiciat ſua? Vbi figat ueſtigium, neſcit: niſi oculis captet locum, in quo ponat pedem. At ei ſpectaculo cùm ſit à primis aſſuetus annis, quid noui patitur in ueteri memoria? Anicularum fabellæ ſunt hæ, Cardane: à quibus, modò aliquid dicas, nuſquam te abſtinere uideo. Quid uerò habeant eius pedes obſcœnitatis, haud equidem ſcio. De eius quoq; coloribus cùm tolerabilia inculcares, candidum ab illis non bono conſilio abſtuliſti. Ais enim, eo colore alios obſcurari. Quod ut uerũ ſit, uarietas uinceret tamen. Et aſpectu ſunt elegantiore Sebellinæ pelles, quæ ſparſis pilis albicantibus argentantur. Albos Pauones duos uidi: unum in Vaſconia, alterum in hac urbe, qui extat etiam. De eo, quem pullum uocant Indum, aliquid ut dicamus, admonet locus hic, & controuerſia non contemnenda. Pauonis eſſe congenerem, crura, pedes, caput, magnitudo, pennæ alarum, caudæ explicatio, perſuadent. Tres igitur aues ſub eodem proximo genere apud Indos. Hęc & Pauo, & Chatrea, ex Aeliano & Strabone. Has Meleagrides eſſe quidam ſuſpicati ſunt ex ouorũ punctis: ut eſt apud Plinium. Athenæus in quartodecimo Clyti uerba recitat. Qua narratione ſatis cõſtat, auem hãc eſſe Meleagridem. Cùm tamen Aetolam faciat auẽ, & paluſtrẽ, fœtus negligentem, Plinius uiroſa carne: nos in his nullum uirus inueniamus: matrices pullorum ſtudioſiſsimas ſciamus: nulla nũc ſit in Aetolia: apud nos uda loca reſpuat: non ſine diſquiſitione hiſtoria eſt. Varro Meleagridas Africanas Gallinas uocat, nõ Indas. Mirũ uerò, tam ἐπιτῆλὼ auẽ, nomine tenus à Plinio proditam. Solinum inter Diomedeas, Caryſtias, Ellopias, Hercinias non recenſuiſſe. Omiſit Clytus, pacatis in collo cãcellato colorem cæruleum, ſubpurpureum. Eóq; tẽpore criſtam carneam, ſurrectam, in metæ modum, collo cõcolorem. Iratis colli cutis, ſanguineo uapore ſplendeſcit: criſta explicatur, atque demittitur ob nares. Hoc habes inter ſubtilitates, quod exprobres Naturę. Etenim quàm maximè pugnat, tam maximè producit pendulam. Quo nihil ineptius in re militari, dicet ille, qui militibus ſuis eſſe in acie cum barba uetuit, ne ab hoſte apprehenſa quaterentur. At hoſtis illam roſtro miris afflictat, ac proſcindit modis. Puluillatim quoque cancellis decuſſatum collum non deſcripſiſti. Vox fœminæ Gallinacea: irato mari

mari Caninus penè latratus. Mari uetulo peculiaris barba setacea ad pectus.

EXERCITATIO CCXXXIX.

Gallinaceus, & eius cantus.

DE GALLI cantu quæ circunferuntur, mendacia abs te decuit castigari. Non defuerunt, qui canendi statas horas ei ascribere ausi sint. Quos ego falsa dicere, tam in excubiis olim, quàm postea in lucubrationibus expertus sum. Centurio uerò noster in suis manipulis ab amico suo Leone acceptam rationem adducit pro oraculo. Gallũ Veneris desiderio noctu canere. Vocem enim emitti ab animãtibus, aut in metu, aut in desiderio, aut in ira. Desiderium duplex, alimenti, & Veneris. Sanè Leonem illum uirum doctum fuisse arbitror. Neque enim hæc ab indocto potuere proficisci. Si quis tamen interdiu idem animal obseruarit, cognoscet hoc neutiquam conuenire ueritati. Principiò, Gallinæ desiderio nõ canere, manifestum est, quoniam canit à coitu. Deinde canit præsente illa, quam tunc non init. Canit satur. Canit sine metu. Canit uerò non statis horis, ut nugantur, sed temerè. Gallinæ uerò desiderio non canit noctu, qui eas confertas secum habet. Iacẽtes habet: immotas habet. Insiliat, si lubet, licet. Quid autem sibi uelint illa tua uerba, nescio. » Cùm expergiscitur, à cibo canit. Nisi fortè dormiẽs cibum capit: aut illi somnus pro cibo est. Hoc enim sonant. De Gallo, quid afferam noui, non habeo. Caussam cur à coitu lætus canit, alibi diximus. Seminis plenissimum animal est. Canit propterea, quia non resoluitur, sed exoneratur.

Erasmus.

Iocus.

EXERCIT. CCXL.

An sui generis quicquam uorent animalia. Canes, alia.

» SIC SCRIBIS: Canes omnes odisse uidentur. Solum hoc » animal nulli penitus parcit, neque proprio generi. Non est uerum, hominum genus uniuersum odio haberi à Canum genere uniuerso. Amat hominem, eíque seruit. Quin sine homine catellorum genus quoddam ne uiuere quidẽ posset. Multa sunt præterea Canum genera, quibus animalia multa odio non sunt. Feles habuimus iuuenculos, qui super iacente Cane, otiosè tanquam super stragula cubarent. De odio hæc. De occidione tanto minus. Non enim omnia uorat: non omnia interficit. Habuit catellam

Petrus Ictericus, musicus excellentissimus, familiæ nostræ cliens, quæ catulos suos deuorabat omnes. At nō uorabat pullos, qui cum ea sub heri mensa cibum capiebant. Sed & alia ratione falsa est sententia. Tigris enim, & Panthera nulli parcunt. Sed neque Dracones. Leonem Leo discerpit. Serpens Serpentem fugat. Hoc anno domi Gallum Gallus occidit. Bononiæ cuniculi domestici clunes à riuali erosas scimus. Apud Aristotelem tractatur ea quæstio. An ullum animal à suo cognato deuoretur. Sic enim probat: Cuculum non esse Accipitrem, quia ab hoc ille deuoretur. In nono tamen Cycnum à suo congenere deuorari scribit. In Lucij uentre Luciolus à coquo nostro inuentus est. Itaq; est in ueteri prouerbio, A Lucio parentes proprios deuorari. Dicámne, an sileam? De ipso homine quid tibi uidetur? Cui parcit homo? Nónne etiam Serpentes uorat? Quid ab eius gula tutum? Tartarorum quidam dānatorum carnibus epulantur. Illis rubrica nullæ notantur leges aduersus eos, qui supplicio affectorum corpora detrahunt de Gabalis. Scis Canibales, quibus uiuant artibus, quibus artymatis. Omitto Vascones, & Iudæos. Perpulit eos fames, ut anteponerent uel seruitutem, uel desperationem caritati. Dicant apud Iuuenalem caussam Tentiritæ. Nam de bellis loqui, déque bellatoribus, religio est. Quod uerò ais: à Romanis Gallum in culeo insutum ob gentis odium, historiarum inscitia factum est. Nondū enim Gallis notis, lex illa scripta fuerat. Te uerò, ubi scrutaris culei rationem, sanè in culei difficultatibus iactari uideo: & istius satagentiæ planè piget.

EXERCIT. CCXLI.

De capite, ac dentibus auium.

OB VOLATVM, leuissimo capite aues esse, oportere ais. Sanè haud pœnitenda sententia. Et cuius sit, scio. Verùm cum illo suis locis res fuit: nunc hîc tecum. In tuo Picuto erit caput ad corpus quadruplum, si utrunque appendatur. Sed & rostra multis longissima. Hoc de paruitate. De leuitate, longè aliter censeo. In piscibus caput grandissimū ferè. Quadrupedum paucæ capite grandiore. Si Bouis caput cæteri corporis moli comparetur, non magnum sit. Giraffæ, & Camelo, pusillum. Lacertis minimū. Quibus tamen omnibus nulla est pars aeris superāda. Auium in his natura incerta. Iis, quę à terra non attolluntur ad uolandum, capita perpusilla: Gallinę, Pauoni, Struthio. At Struthio, id est Passeri, magnum. Item Vireoni, & maximæ parti auicularum. Quæ cùm in lancibus porrectæ sunt, quadrantem reliqui corporis exce-

cedit caput. Bubo præda uiuit: prægrandi tamen capite est. Ingens Pico uario, & multis aliis. Dentibus autem carere aues, falsum esse docent Diomedeæ: si uera prædicatio inter fabulas habet locum. Dentatum tamen os est anserino generi. In Oceano quoque, quod alluit insulam Zubuth, auis agitat Cornicis magnitudine, pluma nigra, nigra cute, carne candida, optimi saporis. Ea rostrum intus habet denticulatũ. Aiunt, in Balænæ os hiantis ingredi, atque erodere uentriculum. Simul rectà cor appetere, quo bellua moriatur. A fluctibus eiectum cadauer dissecari. Aues intus uiuas pinguissimas adhiberi mensis. Caussæ quoque, quibus excludis dentium uel utilitatem, uel necessitatẽ, non placent. Prima negat, robur ullum in illis esse potuisse. Imò maximũ. Haud sanè minus, quàm Lucio pisci: cui sunt continui dentes cum mandibula. Et pusillo ori exigui dentes parari potuere. Quid? Cùm piscium quibusdam dentes sint, aliis non sint: non quit ab homine ratio assignari. In auibus una illa. Rostrum enim quasi unus est dens. Nempè auiculæ minores rostello à glumis purgant semina: quemadmodum glandes dentibus suillum genus. Est & in rostri figura subtilitas. Longum datum est ad radices effodiẽdas: Lumbricos, atque Scarabæos extrahendos. Rectum ad legendum semina, capiendas Apes, Vespas, Cicadas, Muscas, atq; integras deuorandas. Aduncũ iis quibus caro discerpenda erat, ut esset quasi uice dentium primorum, quos ab officio Incisores uocant. *Subtil.* *Subtil.*

2. De auium uentriculo, atque ingluuie.

HISTORIAM uerò, quæ sequitur, mutilè admodum tractas. Dentium, inquis, detrimẽto substituit alterũ uentriculum. Quem loquendi modum intelligas non esse uiri docti. Quis enim sic unquam locutus est? Neque cohęret oratio, neque uerba res sequitur. Nihil substituimus detrimento: sed absenti, aut defuncto cuipiam uel uita, uel munere ciuili, aut fesso integer substituitur alius: ut magistratus: ut manus secundæ gladiatorũ: ut curatori, procuratori, militi. Voluisti dicere, cõpensationem. Mutila etiam historia est. Nam & dentatissimis duo uẽtres cõparati sunt. Bos enim magnis, ualidísque utitur. Quem si dicas, primoribus carere, nihil id facit. Neque enim illi ad molẽndum. Et Lepori totidem uẽtres sunt, qui non caret illis. Acutius deinde, atque exploratius explicares. Prior ille, ac superior uenter, qui Græcè, qui Latinè, qui tuis à Lombardis appelletur. προλοβον Græci, quasi Præcipium. Quod inferior uẽter deinceps capturus est, scilicet is intercipit. Quòd si ex Aristotele nesciebas, at Latinè poteras ex Columella. Vocat enim ille in pul- *Castig.*

lis Ingluuiem. Festus Ingluuiē, uoracitatē. Seruius apud diuinum Poetā, uentris capacitatem. Ponga quibusdam locis Italiæ dicitur, quasi Condus, à reponendo. Vascones pappach, à pappis. Acutius porrò considerādū. Nam cū pisces multi careāt dētibus, qui tamē & carniuori sunt, & crudiuori, nō illis tamē Natura dedit geminos uentriculos. At Scaro uel apprimè dentato dedit. Quin Leoni, Lupóq; neutiquā ad mandendū, sed ad lacerandū cōparati sunt ab illa dentes: quibus unus tamen tantùm stomachus. Quæ fuit caussa curuitatis in rapaciū rostro: uti suprà dicebamus. Vnco enim tenent, ac dilaniant. Lucio quoq; dentes mādendi nullū faciunt officiū, sed rapiendi, & retinendi. Integros enim pisces in eius uentriculo cōspeximus. Iccirco retroflexi sunt illi. Nescio, an illa cōsideratio quicquā momēti allatura sit ad ueritatē inuestigandā. Dicetur tamen. An quia calidißimæ, & siccißimæ sunt aues, iccirco uoracißimæ? Itaque in mādendo mora tædiū attulisset, ac propterea dentiū fuisset usus nullus. Quæ fuit caussa, ut duplex uētriculus appararetur: quo duplici opere lentitudo differret famem. Quæ fuit aßignata ratio finis in replicationibus intestinorū. Nam quibus recta sunt, uoraciora. Lētius igitur elaboratur in prolobo esca. Ergo quandiu plena est ingluuies, non appetunt. Plena uerò diu est. Non enim crassus ille folliculus est, ad cōcoquendum. Sed tanquā Condus promit ad uentriculum. Hoc in auibus. Prosequamur accuratiorem eruditionem. In tertio de partibus, de piscium natura loquēs Philosophus, ait: Præter legitimū uentriculū, quosdā habere quasdam cauitates, quas nominat ibi παραφυάδας. In quibus sit inchoatio quædam concoctionis, ὥσπερ, inquit, ἐν προλοβίοις θησαυρίζοντες. Quod in Synagride facilè deprehendas. Statim à gula tres explicantur loculi, quasi ciborū præparatores ad uentriculum. Hoc non habet Salpa. Sed in ea huic moræ cōsulit uentriculi porrectio, qui longè per uentrem extenditur. Iccirco ei, cum paucißimis, excrementorum exitus caudæ proximus. In maxima tamen piscium parte sub stomacho, & ab ostio inferiore multa, ac multiplicia interdū uascula cibū excipiunt antè quā in intestina deducatur. Vt è sinu stomachi multas in partes diducta massa facilius à calore naturali circūueniatur, atq; conficiatur: tum ad intestina deuehatur.

Subtiliß.

Subtiliß.

EXERCITATIO CCXLII.

Quæ de pedibus auium.

PARVOS, inquis, pedes auibus Natura dedit. Inutile nanque pondus hoc esset ad uolandum. Optimā rationem. Adornari tamen poterat perbellis multis appendicibus. Minus enim gres-

gressile, quàm uolatile animal hoc. Priuatim uerò pedes Anseribus toto capite latiores. Et uolacissimi syluestres tamen: neque multo minus in Belgio domestici. Neq; respexit ad pōdus Natura potius, quàm ad officiū. Quippe si aui magnitudo pedū fuisset necessaria: auxisset item alarum amplitudinem ad ferendum. Sed ea, quam dicebā, constituit Ideam ratio. Quamobrē iis, quæ considerent in arboribus, curuauit ungues: quorū ambitu melius amplecterentur ipsi rami. Cōtrà, Alaudis rectos: propterea quòd in terræ planis ambularent. Iísque postremū longissimū, ad molem posteriorem corporis sustinendā. Aquatilibus auibus eo in ordine inuenias nullū, neq; unguem, neque digitum. Quia pronæ in aquas incumbunt: egéntq; remigatione, quā flexu crurum, atq; plicatu pedū exerceāt. Aliud etiā argumentū: non esse caussam, ponderis excusationē. Nanque auibus quibusdā crura longissima. Quæ longitudo potuisset, aliqua ex parte detracta, pedibus attribui, si eis fuisset necessaria. Nondū res absoluta est. Sūt aues quædā, quæ ubi fessæ sunt, non stant: sed demissis sub uētrē cruribus, cōquiniscunt: ut terraneę omnes: (sic enim uti libet uoce hac) tū præterea nō paucę ex iis, quæ in arboribus quiescunt. Aliæ semper erectæ stant: ut Aquilæ, & Falcones. Quamobrem recentiores ridiculè, totam cruris partē, quæ statim sub poplite est, ad imum usque digitum, pedē esse contendūt, obstinati. Eorum pertinacia uana, uel hoc solo exēplo, cōuincitur. Nunquam erit pes, qui nunquā in solo uestigiū ponet.

Acut. *Subtiliss.* *Vesalius.*

EXERCITATIO CCXLIII.

Quæ de auium cicuratione.

» OMNES, inquis, aues cicures natura ferme: & maximè, quæ
» carne haud uescuntur. Nam in orbe nouo cū primū naues
» ad incultas insulas sese applicuissent, multæ aues tum, ma-
» ximè è Columborū genere, capi se permittebāt. Nec aues metuūt
» hominum societatem, nisi exemplo doctæ. Hæc quoque uerba, partim falsa, partim aduersaria iis, quæ sunt abs te suprà dicta. Suprà enim aiebas: non posse Leporem cicurari, quia ab homine metuit. Nulla sanè cum Tyrannis fides: nulla sancta societas. At enim uerò super hoc iam nōnihil diximus. Nūc illud. Quonā modo ferme omnes cicures, si ferme omnes ab homine deuorātur? Falsa uerò bis est sentētia tua. Nam neq; auiū maxima pars māsueta est: & quæ carne uescūtur, earū maxima pars assuescit hominis manibus. Neq; solū cōsuetudinis particeps fit, sed etiā socia laboris nostri. Aquilarū genera multa: Accipitrū penè omnia. Adhęc, quis nō ītelligit, suapte natura Gallinas tantū, atq; unā modò speciē Colūbo-

Contrad.

rum cum homine diuersari? Quæ tametsi uident, congeneres, consortésque suas, escæ gratia, quotidie capi, atque interfici: non aufugiunt tamẽ. Quin uocatæ ad pabulum, suadet fames, ut accedãt:
Subtiliß. sed ita, ut neutiquam sese tractari manibus libenter patiantur. Ita neque uerum est, eas esse mansuetas: & falsum est, absterreri metu, quominus apud hominẽ uitam agitẽt. Cùm quotidie per uim auferri uociferantes populares suas ad interitum conspiciãt. Columbos uerò, qui sese in insulis siuerunt capi, tardos ingenio esse arbitror. Nam pulli nostrorum, qui in cubiculis aluntur, tametsi expertes periculi, non sinunt. Et qui sinunt, satis sciunt affines suos fuisse laceratos.

EXERCITATIO CCXLIIII.

Talpa.

Castig. RVRSVS apparet inconstantia. Nam quamobrem auibus relictis, ad terrestria resilis? An suprà cùm de Hiurca scriberes, de Talpa non poteras? Historiam de re uulgari haud uulgarem tibi licuit explicare. Sunt enim quædam cognitu non indigna propter cõtrouersias Philosophorum. Nam & alij inter se dissident: & Aristoteles sibiipse uidetur aduersari. Quidam putarunt: aliquo modo Talpas uti oculis. Idque & Aristotelis autoritate, &
131. experimento. Ait ille in secundo De anima: Non imperfectis animalibus esse instrumenta omnia ad sentiendũ. Quare, inquiunt, si sunt instrumenta: sunt etiam officia. Si oculus: etiam uisus. Quia nihil agit Natura sine fine. Experimentum uerò ex historia. Quippe locum mutat: pascitur Lumbricis: quos non sine uisus beneficio potest assequi. Contrà, negant alij. Primùm ratione proposita: deinde historiæ illius interpretatione. Ratio est. sub terra nullus aer. Nullus igitur uisus. Aduersariorum argumentum ita tollunt. Olfactum supplere cæcitati: quo Lumbricos, aliásq; deprehẽdat escas. Hæc illi. Quinetiam nulli peius consuluerunt nobis: qui scribunt Albertum cum illis consensisse, qui primo loco dixerunt sententiam: Videre posse Talpam, si ei membrana detraheretur. Esse igitur integrum animal: neque alio modo non uidere, nisi quo nos, cum genis oculos tegimus. Cuius opinionis subscriptorẽ Simplicium quoque uidemus. Aristoteles item in eo, quo dicebamus, lo-
9. co, perfecta animalia, cùm dicat, nullo carere sensu: in primo, &
8. quarto historiarũ, negat oculos esse Talpæ alios, quàm πεπηρωμένους:
quos Theodorus, & ab eo Hermolaus, lacessitos, neque rectè, ne-
37. que ex usu latinitatis sunt interpretati. Plinius in undecimo, neque oculos,

oculos, neque uisum, sed oculorũ agnouit effigiem. Ita curtis uerbis texit Aristotelis sententiam, non aperuit. Hæc tibi quæstio, aut dissoluenda, aut saltem fuerat indicanda. Cõmodiores philosophi cùm uiderent, ex quarto historiarum, & primo de generatione animalium apud Auenrois, Galeni disquisitione compertas esse omnes tunicas in oculo Talpæ, præter unam: putarunt esse illi oculorum formulam quandam: propterea quòd ei deberentur oculi, tanquam perfecto animali. Quibus cùm uti non liceret, à Natura fuisse tectos. Membrũ igitur nõ deesse, quia sit animal perfectum: usum non adesse, quia nullo esset usui. Quare non curatum esse à Natura, ut oculi perficerentur. Id quod etiam in uicesimo secundo De animalibus Albertus sentit. Falsò enim illa, quæ suprà dicebamus, huic uiro ascribebant illi. Eius uerba hæc sunt: Loca oculorũ habens, non oculos. Atque ideò pellẽ ibi non habet pilosam. Quasi uelit: pellem illam esse, tanquam oculi partem. Nam si esset oculi tegumentum: pilosam futuram more cutis reliquæ. Est igitur cæca Talpa, in genere quadrupedũ: in specie, cæca non est. Quia speciei *Subtil.* oculus non debetur. Sanè illa ratio demonstratiua est. Talpa subterranea bestia perpetuò est: atque à terra, non aliunde, cibũ quærens. Nullus usus uidendi subterraneis: nullus ergo Talpæ. Quare nullum item instrumentum. Neque uerò mirum. Nam & animalia imperfecta quædam, nõ uidendo, sed offendicula tentando ingrediũtur: ut Cochleæ. Esto igitur perfectorum extrema Talpa, quod genus coniungat cum imperfectis inferioribus. Vt ab Ostreis ad Cochleas, inde ad Cicadas, per Cancros, ac pisces ad superiora cõscendant instrumenta uisus, tãquam per gradus quosdam: in quibus oculi Talpæ sint. Similis proportio in aliis quoque operibus Naturæ. Papillæ enim datæ & homini, & Cani utriusque sexus, & uti dicebamus, Hirco. Earum tantùm notæ in maribus, in fœmellis explentur usu. Ita in Talpa oculorum notæ, in aliis perficiuntur. Quanquam, ut uerũ fatear, quid isti perfectum animal intelligant, nescio. Nam si imperfecta multa animalia quinque sensibus prædita sunt: ut Apes, Muscæ, perfecta quamobrem, si in loco fuerint, in *Subtil.* quo uisui usus nullus, uisu carere, nefas? Quid est flagitij, si careat & oculis, & uisu Talpa? Nempè sensus dati sunt propter finem. Quid illa sub terra uideat? Nego illi uel uisum, uel oculos necessarios. Oculorum tantùm formulas fuisse satis. Vt, quia est in genere Murium, murinos haberet oculos: quia esset sub tellure mansura semper, oculos utiles non haberet. Haberet igitur id, quod partim esset, partim non esset oculus. Hoc est, quod aiebat Philosophus, πεπηρωμένους. Verùm ut lenius rem ipsam componamus, mihi haud absurda priorũ sententia uidetur: ubi Philosophi uerba considero.

Ille enim nõ solùm tunicas agnoscit, sed etiam humores: neq; solũ nigrum, uerùm etiam, quod uocant albugineũ. Quare iudicium hoc haud penitus expertem receptionis luminis suspicatur. Nõ ut sub terra uideat: nihil enim in eius oculis lucidi, quale Felibus, ad subterraneas tenebras diluẽdas: sed potius ut lumen euitet: quia supra terram qui aer est, ei sit inutilis ob tenuitatem. Iccirco lucis fugã docuit Natura: atq; ut eam percipere posset, instituit. Quapropter hausta luce, sub terrã sese abdit rursum. Hãc tamen sententiã, si nolint pro uera, pro arguta saltẽ, sed non ab inuitis receptã uolo. Ac tametsi suprà de gradibus oculorũ perstrinximus aliquid: tanta tamen prudẽtia, tanta sapientia in Naturæ legibus elucescit: ut etiã desides rapiat animos ad sui contemplationem. Repetamus igitur institutos oculorum ordines, uberiore atq; explicatiore oratione. Nam siquis primi opificis, quasi census, ac series contempletur: is per oculorũ & diuersitates, & affines cohæsiones trãsuectus, intelliget: à uisus priuatione, quæ in Ostreis est, ad oculos Aquilæ, medias cõstitutiones ita à se inuicẽ discrepare: ut sensim tamẽ ab eo, quod non est, ad id, quod summũ est, perueniendũ sibi uideat. Tum ab Ostrea ad piscis oculum sine genis, non penitus durũ: deprehẽdet porrò in Cancris, & Locustaceis duriorem. Ad quos antequam accedat, perducetur ad hos, ab illa prima carentia, per cornicula Cochlearum: quæ ut oculi non sunt, ita pro uicariis oculorũ attributa. Quo in loco illud etiam est altius cõsiderandum. Moueri Pectunculos pabuli desiderio: idq;, sicuti dicebamus, saltu, ac temerè, & nullis consultis oculis. Cochleas paulo felicius. Tum Cicadas. Porrò melius Locustas. Acutius Muscas. Quin detectos inter oculos uaria ratio. Immoti piscibus. Elementi enim, in quo agitant, inoffensa facilitas. At Locustis duri, atque iccirco minus obnoxij offensionibus. Cancri etiam habiles ad cõdendum: cuiusmodi facetè Plautus, emissitios. Ab his detectis ad nostros, qui teguntur, ubi te transferas, occurret eorum Natura tibi, qui teguntur semper. Atq; hos in Talpa cognosces. Cui dati sunt, non ad appetendum, quæ uideat, sed ad fugiendum, quod illi uisui, atque eius uitæ noceat: ut occurrentẽ fortè lucẽ, sibi perniciosam, cũ patriis, natiuis, salutaribus latebris commutet illico. Neque deest ratio. Aere nanq; hoc supernati celerrimè extinguũtur. Vbi aliã porrò cõsideremus subtilitatem. Duo extrema sunto ad calorẽ naturalem, ipsósque adeò spiritus refrigerandos: aer tenuis ob spirationẽ nostram: aqua crassior propter analogiã spirationis in piscibus. Media natura terrestris aeris pro Talpa. Extra quem diutius uitã producere nequeat: sicut sine aqua pisces: sine aere terrestria. Qua in historia etiã gradus inueniuntur. Nanque & Amphibia sunt aquis & aeri: ut Testudo

Subtil.

Subtiliß.

do:& Amphibia terrestri illi aeri,& aeri nostrati puriori:ut Lacertis. Talpæ igitur hunc ut effugerent aerem,eum modò ad usum, eiuscemodi oculi dati sunt.

2. Cæciliæ Serpentes.

QVID? nónne similis Idea & anguium generi cuidam? Nulli enim,nisi hunc ad modum oculi. Quare Narbonenses illos uocant, Nadeis. Græci τυφλίνας, Theodorus aptissimè Cæcilias. Quæ,si spectes cætera,nihilo sint aliis anguibus imperfectiores.

3. De Talpæ cauda,& pedibus. Cuiarassa.

NON placet, quod ais. Talpæ caudam esse nullam : propterea quòd nulli futura esset usui. Quid Equo prestat? Vt Muscas abigat? Itaque ubi Muscæ non sunt, abscindunt : aiunt enim clunes fieri crassiores,atq; cõpactiores,eò scilicet inferente sese materia. Sanè aperta hæc subtilitas. At recta ibi. Quare Aruerni armẽtarij nolũt equabus tunderi iubas? Quin aiunt fœtis eam attõsionem maximũ afferre detrimentum. At non debuit fœtibus: ad quorum alimenta referretur illa materia. An manentibus iubis nõ usq; adeò properat Natura, ut suppeditetur succus? Vbi absunt, curat restitui? Quare eo penso defraudari pullum. Sed ad caudam. Ceruo quid officij facit caudilla sua? Quid Vulpi tantus apparatus? Num ei clunes quã cæteris animantibus fœdiores,tectas esse oportuit? Certè agnosco Naturę pudorẽ. An in Capreolis, Damis, aliis? Vulpi, opinor, dedit Leonis famulæ:ut anteambulonis officio adiungeret ministerium uerrẽdi uias. Sed extra iocum. Quem ad usum Lacertæ: quæ tamen sub terra latet? De ea quid censes? Est ne ei in mora currenti: an ipsam quoque, ut Serpentes, annulorũ explicatione, atque subitione, totius tractus, ut in natatu, flexione iuuat? Fortasse enim uerũ est. Sed quare tam longa Muri? quem tamen & latere,& fugere necesse est. Sępe etiam ansa fuit illa ad heri prehensionem, atque captiuitatem. Adhæc, in eodẽ genere aliis est, aliis deest: ut in Simiis. Sunt animalia quædam Gammaris similia, sic satis. Ea sub terra degunt. Quid eis cauda, qualis in Gammaris? Nam Gammaris ad natatũ. Cuiarassas Vascones uocant. Vorant enim Cucurbitarum radices, quas illi Cuias dicunt. Postremò Talpam, forma, & magnitudine Muri similem cùm scribas: diligẽtiam tuam desideraui. Longè magis diuersi pedes, quàm cauda, sunt. Vrsinis enim similiores. Totum corpus latius, depressius. Crura breuissima. Caput depressum : ut Bufonino propius sit, quàm Murino. Os quoque ab ore muris ualde alienum.

Subtil.

Iocus.

Subtil.

EXERCITATIO CCXLV.

Cancri. Gammari.

» EST aliud genus, inquis, ambiguæ uitæ, & absonæ formæ:
» quod Cancri nomine significatur. Eius autem plurima gene-
» ra: marinum, & fluuiale. Inuenitur & terrestre, quod in terra
» latitat, maximè in occidentali India. Quod cauda caret, Gamma-
» rus uocatur. Lapides candidos gignit in oculis. Cortice deposito
» duriore, mollem induit Cancer. Túncque lapides fiũt maximi, ab-
» sumpta materia corticis in lapidibus. Gammarus uerò è transuer-
» so latere procedit. Non pauca mouent hîc mihi dubitationẽ. Alia penitus falsa uidentur. Dubito, an scribere potueris: Cancrum esse ambiguæ uitæ: tametsi ἀμφιβίους appellat Oppianus. Sed cum uiro subtili res est. Vtrum inquam, idem Cancer æquè pascatur in udo, atque sicco. An quia sub uno genere species sunt, aliæ aquaticæ, aliæ terrestres. Dubito, inquam, cùm te, quid Cãcer sit: nescire scio. Nam si Gammarum uocas eum, qui cauda caret: Cãcrum dices illum, qui ad Binascum frequentissimus est in uestratibus patinis: quem uulgus tuum, quàm tu, rectius uocat Gambarum: insigne in armis uicinorum tuorum, affinium meorum. Gallica uox ad Græcam, Escreuice κάραβος. Ita inde crederem, nisi nostra nos moneret, sese à Francis in Galliam è Germaniis importatã. Crep. Illud etiam dubito. Cũ in India Cãcros esse dixeris subterraneos: an Cuiarassas illas intellexeris, quas suprà memorabamus. Nam Cancros tu caudatos arbitraris. Et subterranea sunt illa animalia tam prope Gammarorum formam, ut cùm effossa è terra conspexissem, & roganti quid esset, in sepulchris inueniri mihi dictitassent, à Gãmaris abstinuerim diu. Nos suprà, in India terrestres esse Cancros dicebamus: cæterùm eos sub terra uiuere, proditum non est. Neque potest hîc animus meus conquiescere. Nam si Cancros caudatos esse existimabas, quamobrem eorũ formam absonam ridicula metaphora appellabas? Nõ enim tam sunt confusi, quàm qui orbiculares, sine cauda. An tibi absurdior, atque à Naturæ communione remotior uidetur caudatus Cancer, quàm Polypus? Imò uerò, quã quiuis è piscibus? Vis obscœnissimos planos intueri? Vidisti unquam eorum facie quicquã distortius? An tibi cum hisce nõ uidetur Terentianus Eunuchus comparandus? Cõfusos uocamus nos, tibi ridiculi, Græcorum stipatores: sic enim ab illis accepimus. At quid confusius penè uniuerso genere piscium? Cãcrorum, hoc ipsum, quod sunt, totum, nihil aliud, quàm caput: sed etiam quod à capite maximè distare decet, continens. Ergo Lampetræ eadem

Castig.

propor-

proportione,totum ipsum,nihil aliud, quàm cauda est. Saltem in Cancro pedes explicati. Cammarorum uerò figurã si de Plinio discere pigebat: è tua schola peteres, id est, Galeno. Is eam declarans uocem, in libro de locis apud Hippocratem, ait: uulgò significare animal Squillæ simile. Aliud uerò accipi ab illo autore, quod fuerit Zenoni, Zeuxi, & Erotiano cõtrouersum. De lapide uerò scribẽs, *Facet.*
» non rectè loqueris: ab illo gigni. Gignitur enim in illo, non ab illo, sed à Natura. Neque enim opus eius est, tãquam fœtus, aut fructus: sed pars una ex iis, quæ cõstituunt oculum. Hoc parum tibi uideatur: mihi uerò subtile. Non parum illud, Cortice deposito duriore, *Castig.*
» lapides illos grandescere, materia corticis in eos absumpta. Hoc uerum nõ est. Neque in oculis lapides sunt, nisi ipsi oculi. Oculi sanè lapidea duritie: in quibus nõ gignitur lapis, sed cum eis illa durities. Crusta uerò deposita non fiunt grandes, sed grandescere uidentur, quia detecti sunt. Alioqui crescerent in immensum. Quotannis enim deponunt crustam. Non autem in lapides abit crustæ materia tunc. Imo uerò, si unquam aliàs, eo maximè tempore, materia eget, ad crustæ substitutionem Cancer. Quamobrem nõ ablegabit succum ad lapides augendos: præsertim cùm eo tempore cibum non capiãt, ut ait Oppianus. Sed & parum uideris uniuersum genus notum habuisse. Non enim solis Cancris attribuisses affectũ illum, exuuias deponẽdi, crustæ'que renouandæ. Id enim de omnibus canit Oppianus. *Subtil.*

Πάντες δ' ὅσοι τε κῶλον ὑπ' ὄστρακον ἐστήρικται
Ὄστρακον ἐκδύνουσι γεραίτερον· ἄλλο δ' ἔνερθεν
Σαρκὸς ὑπ' ἐκ νεάτης ἀνατέλλεται.

Idem festiuè potius, quàm exploratè addit: Cancros, ubi in eo sunt, ut exuãt spolium, uoracissimos esse. Id ab illis fieri, ut largiore subeunte succo, ea quasi protrusione crusta aspellatur. Ego puto, Naturæ id fieri præuisione. Vt quia, amissa, quæ à cortice præstabatur, firmitate, neque in pastum exire, neque in prædam accingere sese uel possint, uel audeant: quasi ex anteconuecto commeatum habeant, tum ad conseruationem uitæ, tum ad crustæ reparationem. *Subtil.*

2. De Cancrorum generibus.

QVANQVAM & in historiis Aristotelis iampridem, & nuper in hisce exercitationibus nonnihil est à nobis dictum de Cancrorum Natura: tamen quia statuebas eorum genera plurima, quæ nonnisi in tria distribueres: ac propterea plurima esse, non posses demonstrare: admonendus es, non à locis, sed à formis fieri diui-

ſiones. Formæ duæ ſummæ: caudatum, & rotundum. Illius cauda expreſſa, & extenta: huius cauda quaſi operculum alui exitum obtegit, & uentris infimæ parti ita applicatur: ut caudæ ſpeciem præ ſe ferat nullam. Rotundum Græci καρκίνον: Latini tranſpoſitis elementis Cancrum. Caudatum, uulgus uocat Gammarum. Quod nomen Plinius, cùm prioribus libris omiſiſſet, in catalogo recenſet ſine ulla deſcriptione. Quæſitum eſt, an eſſet Græcorum Cammaron. Propterea quòd Athenæus eſſe Squillæ genus dixit. Sanè à Squilla parua Gammarus parum differt, ſi minus accuratè conſideres. Diligentius intuenti recognoſcetur Gammari roſtrata facies, Squillæ mutila. Gammaro pedes duo priores, quibus pro manibus utitur, forcipati: Squillæ uniformes. Squillæ lamellæ latiores: ipſa tota compreſſior. Puto tamẽ Gammarũ antiquis fuiſſe noſtrũ hunc fluuialẽ ęquè, atq; minorem Squillã: minorẽ, inquã, ſi Vrſam ſpectes. Duæ nanq; ſpecies in genere Squillarum, ut mox dicemus. Alioqui, ſi is Gammarus non eſſet, nullo nomine deſignaretur ab antiquis. Non enim Cancer eſt fluuialis. Et Varro cùm iubet uillaticis anatibus præberi Cammaros, de marinis intelligere non potuit. Et Galenus aliud fecit ab aliis omnibus, flexu diminutiuo, ut ab Aſtacis, & Squillis differret. Itaque aliis enumeratis, eas ſubdit, in tertio De facultatibus alimentorum. ἀστακοὶ καὶ πάγουροι, καὶ καρκίνοι τε, καὶ κάραβοι, καὶ καρίδες, καὶ καμμαρίδες. Non eſt igitur idem, quod Squilla: quemadmodum ex Athenæo recognoſcebant. Cancrorum ſpecies multæ ignotæ mihi. Quas cognitas habeo, deſcribam. Vna eſt apud uicinos noſtros generis nomine, parua. Altera, quam nunquam uidi, Phœniciæ, ut aiunt, peculiaris: à uelocitate, Equitis nomine appellata. Quam doctiſ-
8. ſimus amicus noſter imprudẽter, in quarto libro, inter tardigrados numerauit. Peregrini ij in litore Iſſico exercent tardiorũ prædas animalium. Tertium genus eſt fluuiale, rotũdius, quàm marinum. Quartum inſigne tum robore, tum magnitudine. Paguros uocãt. Quorum duas noui differentias. Alter & orbiculatior, & fuſcior, & maior. Alter eſt quadratior, & minor, colore dilutiore, ac penè pallida uiriditate. Poreſſas hos uocat Venetus. Quintum eſt Heracleoticum, grandiſsimum in genere Pagurorum, cruribus breuibus, forcipibus admodum ualidis. Sextum, longè omnium maximum, quod Maiæ nomine cognoſcimus: tota cuppa aſperum, cuſpidata fronte horridum, prælongis cruribus, exilibus, ac propterea imbecillis. Septimum, omnium minimum, in ſpongiis, & conchyliis. Gammaracei generis ſpecies item plures. Squillarum ſpecies ſummæ duæ. Vna uulgari Gammaro ſimilis, ab eo iis diſcreta notis, quas ſuprà ponebamus, ſed maxima: Aſtacum enim

æquat

æquat magnitudine: alicubi etiam ſuperat: quemadmodum ſcribit Athenæus. Vrſa hæc eſt Ariſtotelis. Vbi enim porrecta iacet, Vrſi corium extenſum repræſentat. Altera ab hac nonniſi magnitudine differt, & lineamentis quibuſdam, quibus teſſellatæ lamellæ pictæ ſunt. Hæc eſt κράγγη Ariſtotelis. Ait enim Crangen, & Gibbam, æque utranque habere in cauda pinnas: hoc eas differre, quia in Crange media pinna lata ſit, in Gibba uerò, acuta. Secunda Squillarum ſpecies tres continet modos quaſi formarum quoſdam. Vix enim alio, quàm magnitudine differunt. Omnes gibbæ ſunt. Iccirco à Philoſopho dicuntur κυφαί. Omnes Locuſtæ ſimiliores, ſi frõtis ſpectes cuſpidem, quàm ſupradictis Squillis. Omnibus pinnata cauda pinnis latis, dempta media: eſt enim hęc, uti dictum eſt, acuta. Maxima eſt in noſtro hoc Oceano. Minima etiam è Garumna excipitur caniſtris: Ciuadam Vaſcones ob exiguitatem uocant, id eſt Auenam. pugillatim enim deuorãt, ſicut auenã ueterinæ. Hæc etiam in mari agitat, nec rubeſcit cocta. Ab Adriaticis generis nomine dicitur. Mediæ magnitudinis Gãbarellus appellatus ab Iſtris. Diuerſum ab his loco genus Gammarus fluuialis. In mari autem huic ſimillimus Aſtacus. Cuius brachium alterum uidimus interdum æquare puerilis brachij craſsitudinẽ. Diſsimillima uerò Locuſta. Nam neque forcipes, ut illi, habet: totáque horrida eſt. Pręter hæc, eſt Cancellus, puſillus quidem Gammarillus, ſed maior illis, qui in ſpongiis, atq; Chamis degunt. Et forma diuerſus, & ſubſtantia, & natura. Quippe oblongus: illi rotundi. Huius poſterior pars purpurarum, aut eiuſmodi teſtis tegitur: illi toti intus habitant. Illi cũ oſtreo uel ſimul nati, uel uitæ ſaltẽ ſocij ac ciues: hic uacuarum teſtarum inquilinus. Cogitur autem in alienis ædibus habitare: quia cauda cruſtis caret. Addunt & Leones, & Elephantos: qui mihi hîc pro ignotis ſunto. In hiſtoriis, quid ſentiam, declaratum eſt. Quoniam uerò doctiſsimus amicus noſter aduerſus alium quendam ſcribens, à nobis uidetur diſſentire: conſilij noſtri ratio reddenda eſt. Negat Ariſtotelis Vrſam eſſe Squillam maiorem: quia ſeorſum ab Aſtacis, & Locuſtis, & Squillis poſuerit. Sanè. Sed Locuſtaceis annumerauit, cùm ei & Locuſtis pariendi tempus idem aſsignabat. A Squillis ſeparauit, quia ſub Squillæ nomine haud norat. Ariſtoteles enim ſi eam pro Vrſa nõ accepiſſet, omnino ei ignota fuiſſe uideretur. Quandoquidem eam inter Squillas nuſquam cõmemorat. Et celebris tamen tota Græcia fuit. Ad Smyrnam uerò etiam laudatiſsima. Idem negat: Maiam eam eſſe longicrurem, horridam. Propterea quòd Maia ſit Cancrorum maxima. At, inquit, hæc quam Prouincia Squinado uocat, non eſt maxima. Maximum enim fert Oceanus Cancrum Squina-

do quadruplo maiorem. Vbi non animaduertit, Aristotelẽ de suis Paguris, atque Maiis scribere, non de Oceanicis. Quippe etiam Rhombi nostrates parui, Oceanici decuplo ampliores. At in toto Aegæo, Ionio, Adriatico, Granceolæ (sic enim dicuntur ab illis Maiæ) sunt omnium maximę Cancrorum. Iccirco quasi obstetrices dictæ, quæ cum Pagurorum paruitate, tanquam cum infantibus compararentur. Itaque Pagurus ille est, quem pro Maia ostẽdit: Pagurus, inquam, Oceani soboles ab Aristotelico ea, ut iocemur, distans magnitudine, qua Neptunus ambiens à Nereo terris nostratibus circumcluso. Maia uerò Granceola erit, siue Squinado, siue Araneus marinus à Gallis dictus. Neque Cancer Heracleoticus erit is, quem pingit: ille enim parua Maia omnino est, siue adhuc adolescens, siue adulta in sua specie: nihil enim refert. Qui uerò ab eo exhibetur Vrsi nomine, Heracleoticus est. Quod ut planum faciam, Philosophi uerba proferenda sunt. In quarto De partibus ita scribit: ὅσοι δὲ αὐτῶν πελάγιοί εἰσι, διὰ τοῦτο πολὺ ἀργοτέρους ἔχουσι τοὺς πόδας πρὸς τὴν πορείαν, οἷον αἵ τε Μαῖαι, καὶ οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καλούμενοι καρκίνοι, ὅτι ὀλίγῃ χρῶνται κινήσει. ἀλλ' ἡ σωτηρία αὐτοῖς τῷ ὀστρειώδεις εἶναι γίνεται. διὸ αἱ μὲν Μαῖαι λεπτοσκελεῖς, οἱ δὲ Ἡρακλεωτικοὶ μικροσκελεῖς. Videmus igitur neque Maias, neque Heracleoticos esse aptos ad incedendum: sed marino motu sustineri. Vbi in sicco sunt, utrorunq; moles grauior cruribus est, quàm ut eorum opera ab humo attolli posit. Nanque Maiis crurum longitudo poterat sufficere, nisi essent exilia. Heracleoticis crurum firmitas fortasse ualeat, uerùm breuitas omnino prohibet. Ecce illius Pagurum falsum longis cruribus: Paguri enim uelocissimè currunt, ac recurrunt. Ecce falsum Vrsum. Heracleoticis nanq; crura breuia. Itaque falsus est, cùm ex his Philosophi uerbis crura breuia, & exilia tribuit Maiæ. Maiæ nanque ille dixit, λεπτὰ crura. Heracleoticis autem, μικρά. At amicus noster Heracleotico suo tam longa dat, quàm Maiæ, si proportionem spectes. Restat ex his, ut quam Cicadam existimamus, sit Cicada. Sic enim uocant piscatores nostri. Patet etiam error uulgarium medicorum. Quod medicamentum Galenus ad Canis rabiem parat è Cancris fluuialibus, rerum ignari naturalium conficiunt ex Gammaris: Ad Phthoen fortasse nõ inutilibus, ad Canis rabiem, sunt fortasse: uerũ haud quaquam iis Galenus utebatur. Item eorum error, qui Cicadam putant Hippocampum. Nam neque ea est, neque Eruca magna.

3. De Cancrorum gressu.

QVOD uerò scribis: Gammaros tuos, id est Cancros nostros è trans-

transuerso latere procedere: id neutiquam mirũ est. Alia quoque aliquot animalia eadem lege, aut proportione gradiuntur. Nempe Vrsus, ac Simia propter longitudinem pedum posteriorũ: quos ut in uacuum ponant, necesse est, ingressionis corrumpi quadraturam. Transuersa ergo sese inferunt. Sed & ita moueri Scorpium, ex Plauto discere licet ei, qui eum cognitum non habeat. Hic enim nusquam comparet. Scorpij librarii circinatam motionem suprà scripsimus: cuius ingressio haberet aliquam subtilitatem, quam mox explicabimus. Interea uideamus aliam subtilitatem recentiorum. Aiunt: uulgò non rectè uideri, Cancrorum progressum esse in latus. Etenim cùm illis oculi ita mobiles sint, ut aliquando condantur, aliàs exerantur: exerti modò prorsum, modò in latera obliquentur: non erit eorum incessus in latus, si in latus oculi flexi sint. Quia procedunt rectà, qua obtuentur. Sanè haud aspernanda ratio. Vana tamen. Non enim Scorpius oculos habet emissitios: & (si uelis ludere) laterorsum promouet tamen. Adhæc, nemo dicat: lineam, quæ dimetitur quadratum, antrorsum produci, sed ad latus. Neque dicentur Cancri antrorsum ambulare, cùm oculi in latus flectuntur: sed oculos dicemus in latus flecti: quia progressio in latus est. Rationem explicemus. *Subtil.* Motum tractione, & pulsione fieri, diximus alibi. Fit ergo secundum artuum flexiones. At eæ Cancris introrsum ad pectus sunt. Ergo quasi cùm triremes circumaguntur, lateris unius remiges impellunt, alij altrinsecus inhibent, aut retrò trahunt. Ita quam in partem processurus est Cancer, eius lateris utitur cruribus ad carpendum solum: alterius lateris, ad aspellendum. At quare *Subtil.* caudati Gammari non ita penitus ad latera, sed potius prorsum promouentur? Quia cauda illis haud parua pars corporis est. Quæ longa, ac directa, similem sibi motum indicit, atque imperat: eíque præest. Id quod etiam ab ipsis præstari uropygiis ab Aristotele declaratum est. Sunt enim quasi in nauibus gubernacula. Tum, quod te non obseruasse, certo scio: non enim inter Cylindrorum sunt prærogatiuas: alia est in eius cauda commoditas. Ea nanque, ubi natat, utitur. Cùm est promouendum, collectam leniter, ac sublatam parum, cito impulsu rursum corrigit: cuius extremis pinnulis aquam cędit, atque impellit corpus. Ad quem modum infestis cuspidibus, quas in fronte gerunt, tanquam equites, concurrunt. Vbi præ timore est retrocedendum: quia ob corporis longitudinem circumactio difficilior est: contracta celeriter cauda, sese retrorsum colligunt: atque ita imminenti, aut urgenti subtrahunt incommodo.

EXERCITATIO CCXLVI.

De animalium partibus auulsis, uiuentibus.

» AIS: auulsam Boui linguam per totum diem palpitare. Vidimus nos Veruecis cor exemptum, horam amplius unam totã fluctuasse. Quippe calore nondum soluto. Boui natura uegeto crasior sanguis, qui esset caloris fundamentum, diu conclusus fuit. Quo loco quæ te leuitas impellebat ad iuueniliter exultandum aduersus Aristotelẽ, & Galenũ? Iam Galenistæ ipsi: ut sunt castigatorũ hostes, osoresq; asperrimi: obiiciẽt tibi, falsam esse tuã illam animalium partitionẽ. Cuius altera pars ea continebat, quorũ partes abscissæ uiuerẽt: eaq; imperfecta esse. Non igitur mirum, si Taurus Aristotelicus exectus impleuit Vaccam. Potuit enim semen in uasis ultimis uiuificum contineri. Quanquam haud scio: cuinam omnium animantium, si ei partes illæ abscindantur, aut eximantur, tanto in dolore posit excitari ueneris appetitus. Suprà uerò, de piscium uiuacitate multa. *Contrad.*

2. De Grassatorum supplicio apud Aegyptios.

SPERO in hac historia, quæ non admodum huic loco peregrina est, incitaturum me studiosos ad caussæ inquisitionem. Apud Aegyptios hodie, grassatores, & rebelles, pro supplicio, uiuos exui corio. Eos ita demum diu magno cum cruciatu uiuere: si carnifex umbilicum ferro non attingat. Eo tacto, illico expirare.

3. Quod animalia quædam à quibusdam locis, aut hominibus abstineant.

QVEMADMODVM speciebus sua cuique est natura proprietatis: in qua item inuenias indiuidua ab aliis diuersa, si in mores inspicias, indiuiduis: ita & loca certa certis speciebus. Neque solùm illa longè, lateq; potentia, aerem auibus, aquam piscibus, terram aliis: sed etiam designatis, præscriptísque regionibus aliqua, quæ in aliis non sunt: ut Leones, Vri, Elephanti. Quas inter species, & loca illa, priuatim nonnihil naturæ peculiaris est, nõ omnibus aliis semper communicatum. Qua de re nonnulla sunt exempla hîc aptè abs te posita. Ad quæ antequam transires, usus es uerbis paulo atrocioribus. Ais enim: atque hæc de animalibus portentosioribus dicta sufficiant. Quid Gammari, Cancri ue portendant in mẽsa, Cardane, scio: quid in tuis libris, nescio. Tu de Regulo, Pauone, Gallo cũ scripsisses, portentis tuas chartas infestas fecisse dicis. Quibus uerbis *Castig. locus.*

bis malè illis ominaris. Legi etiam hîc & Leporē, & Lucium. Qui, si scires, quāto præstat nostratibus hîc in Gallia, ignoscas mihi natura Ichthyophagotato, quoties exoptē, mihi portenta hæc quotidiana obnunciari. Sed ad exempla. Domum fuisse Venetiis, in quam Muscæ nō ingrederētur. Eiusce rei caussam disquirēti tibi, necesse fuit, multa mōstra cōfingi. Siue, inquis, in sublimi posita, & ualde perflata. Quasi nescias: in lacunis totam illam mirabilē sedere molem. Quæ loca, ferunt, tot scatere Muscis, tot feruere Culicibus, ut infestas faciant illæ diurnas negotiationes, hi nocturnas quietes. Aliorsum igitur lembum dirigis. Aut quia, inquis, ferro, & marmore rigēns. An ædes ferreę uel Venetiis, uel alibi sint: id quoque me latet. Illud in memoria habeo: in armis nostris, iisque nitidissimis, muscerdæ non parum, non semel inuentum: totidémque plagis armigeros pueros luisse pœnas. Templorum quoque marmora tota penè Muscis interdū operta sunt. Quin & super Cucurbitas stantes obseruaui: quarum succo arceri prædicāt. Tum quod ais: haud ferè metalla attingere, quia non facilè iis hæreant: non admittendum esse pro caussa, qua Muscæ non inuolarent: redarguent homines, qui ibi intus erant, ad quos illę, non enim erant ænei, aduolassent. Adhæc, omnino aliud est: Muscas non ingredi: aliud, nō immorari. Postremò nullius formæ, structuræ, materiæ, situs, ædes inuenias in ea ciuitate, quæ singulari prærogatiua differant ab aliis ædibus omnibus: propter quæ priuilegia Muscæ ab illis, non à cęteris debeant abstinere. Bellum commentum. Addis: nunc, olim absumptas incendio, non extare. Cardane: qui tibi dederunt ouum hoc absorbendum, Gallinam sustulerunt, ne illi malum obiiceres saporem. Adiungenda est huic lucubrationi iucunditas. A mago cattiterinam lamellam ad arcendas Muscas conflatam uidimus aliquando, sed non sine risu. Etenim spectantibus nobis ad eam depositam pro fenestris extemplo aduolans Musca, illico aluum suam exonerauit. In Herculis ædes Romæ Canes nō ingressos arbitraris: quòd in uestibulo sepultum, aut appēsum fuisset quippiā, quod refugiant Canes. Quare non & aliquid tale in illisce ædibus aduersus Muscas comminiscebare? Saltem è Plinio esses aliquid mutuatus. An exemplorum te pigere potest, qui exemplis uteris? Legisti in Gellij noctibus: Scipionem in capitolini Iouis cellam etiam noctu ititantem Canes non latrasse? De Basilisci corio diceres aliquid, quod appēsum esset in Dianæ templo. Propter quod nulla hirūdo introuolare auderet. Plinius neq; Muscas, neq; Canes in forum boarium ingredi: quorum neutrum ferreum.

Iocus. *Facet.* *Risus.*

4. De Basilisco.

IN transcursu, quoniam de Basilisco quæ narrantur, fabulosa nonnulli suspicati sunt, quæ apud recentiores legi, scribam. Leone Pontifice maximo ad ædem Luciæ sub fornice stabulatum Basiliscum: cuius afflatu magna lue affecta Roma fuerit. eúmque illius precibus extinctum. Hæc de locis: nũc de hominibus. Basilisci uenenum tollit Dioscorides, contra mendacia fabularum.

5. De Cimicibus Cartusianis, & Pediculis Scotiis.

DE cartusianis Cimicibus arrisere tibi fabulæ. Quarũ nugas ausus es inserere subtilitatibus. Sed adiungis hisce mendaciis caussas non minus uanas. Non tentari ab illis, quia carnibus abstineant. Vtinam Pythagoræ id scire contigisset. An non meministi: Canes à Cimicibus non appeti: ab Equis fugere Pulices? Mures tantùm alere, atque inferre Pulicum, ut paulominus accuratè prospectanti Pulicis interdum corio tecti esse uideantur. Esto. Cimicum incursionibus nemo Cartusianus uellicetur. Restat illud tamẽ: in eorum cubiculis an oriantur. Nam Tolosani lectuli non esitant carnes, & tamen ea peste infames sunt. Magnã uerò sanè rem. Si Cartusianorum asarcophagia exterminet ex illorum toto Cælo tam fœtidam bestiam. Nam in Marsis Viperæ sunt: sed illis, quanquam infensis, non infestæ. Nascuntur in abiegnis potissimùm cubilibus: maximéque ubi palea inueterauit. Si intra telam coacta, consutáque fuerit, non nascuntur. Inter chartaceos quoque libros generantur. Sed mirum quãtum in caueis gallinarum. Odore Cypressi fugari, persuasum est. Scoti aduersus Pediculos indusia croco tingunt: Bacchum & Crocota, & alio uiuendi genere imitati. In insula sancti Thomæ nigros incolas Pediculi frequentes lancinant: nostrates eo incommodo nõ laborant. Hoc anno fœminam quãdam regio morbo affectam Pulex nullus attigit. Eam, ubi conualuit, crebri, ut antea, inuasere. Caussam suspicor, succi lutei amaritudinem. In publicis nosocomiis quantum uigeat Pediculorum, nemo nescit. Pij ciues maximè sciunt hoc, quod scribam. Vbi è miseris illis moritur aliquis: confestim ex ueteri hospitio, scilicet cadauere demigrant Pediculi.

Iocus. *Subtil.*

EXERCITATIO CCXLVII.

De sagacitate, & sensibus Hominis.

HOMINEM esse, ais, sagacissimũ. Puto, te & hîc, & ubi de humanis sensibus agis, ambiguè hoc uti nomine. Homo enim, ut sapientissimus: ita minimè ualet iis sensibus, qui in

brutis maximè uigent. Neque solùm ab illis, quę perfecta dicuntur, sed etiam ab ipsis imperfectis superatur. Habemus exempla Vulturum ab odoratu. Odoratu solo explorat Simia cibos: illius iudicatu aut admittit, aut repudiat. Vulpibus asſignant auditum. Canibus & hunc, & illum. Gustu tam egregiè Gallinæ ualent, ut sine succi expreſsione ulla, statim quæ rostro uel leuiſsimè tetigerint, digna indignáue sentiāt, ut ab ipsis esitentur. De Aquila, nulla est cōtrouersia, si cum eius uidendi facultate humanus oculus comparetur. Vnde igitur homo sagaciſsimus? Hæc enim uenaticorum Canum laus est: quam in sola posuerunt ueteres odorandi potestate. Quod habeat tactum perfectiſsimum, eam ob caussam nō dicetur Sagax. Quanquam si tactus consideres in eo rationem, quicum alia conferas animalia: fortaſse ne id quoque uerum sit. Nam ut citius sentit detectus neruus, quàm cute obductus: ita citius eæ sentiant animātes, quæ tenuiore, quàm homo, cute cooperiuntur, necesse est. Argumenti uis, ac fundamentum est in analogia medij. Itaque puto Limaces, Ostreásque uegetiore tactus pollere sensu. Qua in re nemo mihi prius obturbet iudiciū hoc, quàm intellexerit, nos utrūq; contrarium simul profiteri. Hominem, cæteráque animalia, alterum ab utroque omnibus sensibus superari. Quid? Sophisticé? Nihil minus. Sed excellētia, uel celeritatis, uel receptionis ab illis hominem uinci: iudicio illa ab homine anteiri. Perspicacior Aquila de longinquiore loco uidet, ac cernit: at homo plura iudicat. Quid ad Aquilam Hyacinthi, Smaragdíue, cum Lilio, aut Segetis differentiis? Citius sentiat Ostrea punctionem (hoc sanè uerum est: non enim ἀποδερμίδα ἀναίσθητον habet ullam) at tactilium differentias hominis iudicio relinquat. Non est nobis quærendus nare cibus: non captandus aspectu remotiore: quæ Naturæ momenta sunt ad bestiarum uictum instituta: satis est, si admota iudicet, atque ad eam referat intellectionē, quæ Beatitudinis est quasi cōmeatus quidam. *Subtiliſs.*

EXERCIT. CCXLVIII.

An homo sapientiſsimus, quia cerebrum humidiſsimum, atque frigidiſsimum.

EST DEO gratia, quod ex humilibus, atque etiam sordidis interdum narrationibus euecti sumus in campum subtilitatum. Vt iam tuo ductu, atque uocatu, mihi philosophus futurus uidear, cùm plebeiis relictis excursionibus, in mediis rerū caussis uersari liceat. Adeamus igitur, IESV beneiuuante, ad Naturæ penetralia: in quibus ad ipsum conditorem cognoscendum, eóque

perfruendum nobis uiam muniamus. Huius libri calcem tot propositionibus onerasti. Homini, cùm sapientissimus futurus esset,
» humidissimum, ac frigidissimum cerebrum erat necessarium. Altera. Homo calidissimum cor habere debuit. Tertia est huius finis.
» Vt, inquis, mollissimum corpus laboribus sufficeret. Quarta. Homini mollissimum corpus fuit necessarium: ut tenuissima, ac spiritui tantarum rerum capaci apta Natura constaret. Quinta. Murilego, & nocturnis auibus splendentes in nocte sunt oculi, atque sicci: quia iis cerebrum est siccissimum. Quæ omnes uiris sapientibus negotium facessunt. Quis enim, ut ad primam primò respiciamus, uerum putet, hominis cerebrum esse omnium cerebrorum humidissimum, ac frigidissimum: nisi cui piscium omnium temperatura penitus ignota fuerit? In homine quidem frigidissima, atque humidissima pars esto: at inter animalia, nequaquam. Sanè cæteris quoq; omnibus animalibus pars est ea humidissima, si cum aliis partibus conferatur. Fefellisse & te, & alios uidetur ratio mediocritatis: quasi quæ non nisi ex extremis conflata stare possit. Sic enim temperatum in medio futurum hominem, si ex cerebro frigidissimo, & corde calidissimo constitueretur. At cùm cerebrum quoque statuis humidissimum: cor item siccissimum ei dare, necesse est. Quod quàm sit uanum, haud eget demõstratione. Non enim sedes esse posset spirituum, qui sunt calidi, & humidi: tantum abest, ut ipsum illorum autorem agnoscere liceat. Tua tibi hæc habeas, Cardane, superlatiua. De tuo des illud cerebrum Trichidi, illud cor Leoni. Ergo persuasere tibi extrema illa, ut crederes: spiritus intellectionis mediocres futuros, si à calidissimo fonte deriuati, frigidissimo alueo temperarentur. Non tu illos tam contrariis, tam hostilibus qualitatibus extinctum iri metuebas? Ego enim haud possum, quin pertimescam. Cæterùm alia quoque ratio requiritur ad eiuscemodi mediocrem comparationem consequendam. Quippe ex duobus non extremis etiam, imò commodius, ea confieri potest. Igitur hominis cor, ut calore suo exeat à medio, haud cõtinuò tamen in id extremum dilabetur, quo calidissimum dici mereatur. Idem quoque de cerebro dicendum est. Quamobrem ex iis citius fient mediocris temperaturæ spiritus ad sapientiæ munus explendum, quod à Natura eis delegatum est: quàm si ex frigidissimi, atq; calidissimi conflictatione conficerentur. Non enim tantum uel resistentię est, uel redactionis: & plus etiam Symboli. Volumus enim, & licet nobis in Lyceo, tãquam in Prytaneo cibum capiẽtibus, uti supellectile diuini præceptoris: Quin luculentissima, ualidissimáq; illa demonstratio. Non esset homo ipse mediocriter temperatus, sed à partibus pessimè temperatis, effectiones solæ temperatæ. Quemad-

Marginal notes: Subtil. (beside "gidissimo, & corde calidissimo"); Subtiliss. (beside "tellectionis mediocres"); Subtiliss. (beside "illa demonstratio")

Quemadmodum in ferrariorum officinis. Nō est ipse locus in mediocri temperatione constitutus: in quo tamen est & fornax cum igne, pro exemplo Cordis tui, & alueus cum aqua, ad cerebri similitudinem: sed ex utroque extremo factum opus, temperatum appellabitur. Sic cùm à corde per uniuersum corpus fluant eius riui, suo fonti similes: à cerebro non fluant: non enim mouentes spiritus humidissimi, & frigidissimi: non sensus autores tactus illius qualitatis: neutiquam erit homo per se temperatus: quia non totus: neque eo modo, quem dicebas, per partes ipsas: si spiritus à cerebro dimissi non sunt humidissimi ac frigidissimi. Qui si sunt temperati, quia à corde accepti reducti sint ad mediocritatē: & seorsum uitales sunt in arteriis, cordi similes, id est calidissimi, & siccissimi: non erit mediocris in homine temperatura, nisi sicut in fasce uirgulta. At tu mox humidissimum, & calidissimū constituebas illum. Quod item alia ratione fieri nequit. Nam si calidissimum est humanum cor, tē- *Subtiliss.*
perabitur cerebri suprema frigiditate. Non erit igitur calidissimus homo. Sed ne temperatus quidem erit: nisi cor uicissim fuerit siccissimum. Sic etiam secūda propositio castigata est. Nam tertia destruitur à quarta. Ait enim quarta. Homini mollissimum corpus fuisse necessarium. Cùm hæc scriberes: piscium Idea uersabatur in mente tua. Improbas uerò esse has propositiones, quis nescit? cui modò non ignota sit hominis natura, quæ neque in toto, neque in partibus ullum patitur excessum. Sanè uerò nullum temperatissimum mollissimum est. Aristoteles cùm in specie humana mollissimam laudabat constitutionem, non excedebat ambitum ipsum humanitatis: sed in ea uel quæsiuit, uel agnouit, quod esset commodissimum. Neque ratio bona est. In mollissima consistere tenuissimos spiritus: sapientissimus enim omnium esset Limax: Elephas stolidissimus, & Canis, & Equus. Quæ animalia secundum hominem cordatissima sunt. Dent nomina ad decurias tuas Ostrea, & marini Pulmones. Sūt enim tua mollitudine sapiētissimi. Quin Cor ipsum durum, & compactum est: Quod tu fornacem spirituum faciebas: in quo solo sedem animæ constituebas. Tenuissimæ igitur substantiæ fateor: mollissimę, nego. At quo modo tenuissimę? Nónne aui- *Subtiliss.*
cularum carnes quarundam uidentur tenuiores? Fortasse non est tenuissimus. Non enim: si est temperatissimus. At quomodò temperatissimus? Non ex ęa, quam barbari uocant resultationem. Vt ex calidissimo uno membro, & alio membro frigidissimo fiat mediocris commēsus qualitatum, atque ex iis una qualitas. Hoc enim modo essent alia quoque animalia temperata. Quippe in illis quoq; humidissima pars cerebrum est: cor, calidissima. Quomodo igitur homo est mediocriter temperatus? Quomodo? Quia cùm omne

cerebrum cuiusuis animalis frigidum, & humidum sit: omne cor calidum, & aliquo modo siccum: omne iecur calidum, & humidũ: hæc omnia in omnibus animalibus extra medium sunt: homini autem in medio. Quare cùm in eo nullus sit excessus qualitatis, ei nullum cõpetit superlatiuum, nisi temperationis. Quæ uerò natura sit apta ad spiritus illos conficiendos, suscipiendos, conseruandos, exercendos, qui ad prudentiam, intellectionem, sapientiam instituti sunt à Natura, cùm alibi, tum in secundo De partibus, illustrisimis uerbis declaratur ab alumno Veritatis. Τῶν ἐναίμων ὅσα ἔχει αἷμα ψυχρὸν, καὶ λεπτὸν, φρονιμώτερα τῶν ἐναντίων. ἄριστα δὲ τὰ θερμὸν ἔχοντα, καὶ λεπτὸν, καὶ καθαρόν. Et paulò infrà. Γλαφυρὰν ἔχειν διάνοιαν, οὐ διὰ τὴν ψυχρότητα, ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτότητα μᾶλλον, καὶ τὸ καθαρόν. Esset autẽ tuus homo humidior, quàm calidior: quia cerebro humidisimo, & frigidisimo: corde calidisimo, at non siccisimo. Retunderetur ergo calor, non humor. Hominem uerò esse calidisimum, & humidisimum, non absoluta cõstitutione, sed quoad aliis comparetur: docet Phi-
7. losophus in quarta sectione. Et profectò homini si esset cerebrum humidisimum, & ipse calidisimus: maximum omnino caput haberet, atque brutisimum. In multa nanque materia idem illi eueniret, quod obtigit piscibus. Sunt enim maxima ex parte capite grandisimo. At magnorum Idea capitum magna uirtus est, magna esse
3. pecora. Quod & Philosophus docet in tricesima sectione. Ex his, tertiæ quoque uanitatem uides. Nam si propter extremam mollitiem comparari oportuit calidisimum cor: & mollities non est eiusmodi: sine hoc deficiente, cessabit & id, propter quod fuisset illud institutum. Vel solius, uti dicebamus, Leonis, aut Aquilæ, aut Draconis exemplo moueri poteras: cuius cor cum hominis corde comparares. Auderésne tu, ab ea cogitatione, hanc sententiam asserere pro tua? Auium quoque, ac piscium penè omnium perpetuam agitationem cum paucisimorum hominum lenta opera, maximæ partis otio, ac desidia conferendam putas? Quòd si ad intellectus exercitationem referebas hæc: perpaucis spiritibus opus esse, non ignoras. Eos enim tenuisimos esse cùm oporteat: minima ex materia multi prodire queunt. Itaque multa, multúmque cogitando, atque commentando, serò defatigamur. Cúmque coloni, operæque nostræ diurnos labores, cum nocturno Genio commutarunt: operarios dies festis otiis interceperunt: non cessare nos in pertinaci lucubratione, & sub diluculum usque sufficere, mirantur. Nocturnarum uerò auium esse cerebrum siccisimum, ut aptiores sint oculi ad tenebras illustrandas: sanè uerum uidetur esse. Quasi ex igni maior oculi, potiórque substantia cõfecta sit. Propter quam rationem, quantum aueo quiescere: tantum propter Solis cognatos

tos Aquilinos oculos, audeo dubitare. Quocirca in aliud tempus hoc iudicium differri placet. Instant enim quęstiones tuæ, tum difficillimæ, tum maximè cõfusæ, atque perplexæ, plenisſimæque maximorum tædiorum. Illud tamen prius ſpiculum relinquendum. Si argumentum de oculis nocturnorum animalium, cum illa coniungatur propoſitione tua, quæ homini cerebrum dat humidisſimum: dabit etiam homini cæcitatem. In altero enim extremo eſt, quòd quàm longisſimè diſtat à lucis conſtitutione. *Subtil.*

EXERCIT. CCXLIX.

An nouæ ſpecies à Natura progigni queant.

PROPOSITA quæſtione, an omnia ſolius hominis contemplatione (ſic enim barbarè loqueris) creata ſint: initium diſputationis faciendum eſſe ſcribis ab ea diſquiſitione. » Vtrũ animalia ipſa, ſolo genere, Naturæ cognita ſint: an partes etiã: an ipſa etiam ſingularia. Deinde, an animalia ipſa, & plantæ, cæteráque, propter ſe, an propter hominem. Poſt hæc ita ſcribis. Neque uerò hac diſputatione unquam olim pulchrior, aut difficilior inuenta eſt. Dubitatio enim maxima eſt: cur non plura genera animalium ſunt, ſi Natura, quicquid efficere poterat, implere conata eſt: aut cur his planè ſolis fuit contenta. Ecce quo in ſalo fluctues. Auolaſti enim illico à propoſita, ad hanc, quæſtione. Saltem ne dixisſes: illud tibi futurum initium diſputationis. Quo omiſſo hoc aggreſſus es. *Caſtig.* Quid quod ab illa quaſi deducis hanc? Quippe ſic dicis. Diſputationem hanc: an propter hominem omnia facta ſint: eſſe omnium pulcherrimam. Et ſubinfers. Dubitatio enim maxima eſt: cur non plura genera animalium ſunt. At quid cum illa huic? Num ſi natura propter hominem fecit, non quit item ea propter hominem facere, ſi qua poteſt facere? Itaque cùm alibi ſæpe, tum hîc maximè adeò obtundis: ut me non ſolùm pigeat exercitationis, ſed etiam lectionis pœniteat. Procedã tamen, more meo, inuictus laboribus, infractus periculis. Hoc igitur agamus iam. An ſunt in Naturæ potentia ſpecies nouæ, præter has, quæ nunc extant? Hanc diſputationem, cum aliis duabus ſimul, & miſerè tractas, cùm ſint arduæ: & temerè aggreſſus es, cùm ſequenti libro ſic profitearis. » Quamobrem, inquis, hoc in libro, ab omnibus altisſimis quæſtionibus, tum etiam incertis, abſtinui. Hanc autẽ quæſtionem ſoluis ſic. *Inconſt.* » Vel ꝙ formę uiuentiũ numero quorũdam, & uiribus Siderũ conſtituantur: uel quòd perpetuò uarientur temporum ſucceſſu. Indicio eſt diuerſitas illorum in regionibus aliis, atq; aliis, ut ſuprà

demõstratum est: necnon in temporibus. Quibus responsionibus nihil certi habetur. Prior enim ait, finitum esse numerum specierum. An uerò pręter eas, alia moliri Natura queat: nõ dicit. At hoc quærimus. Neque enim satis illud est: Quorundam Siderum uiribus conformari species. Nam ut certus sit illorum Siderum numerus, certus est Naturæ quoque numerus. Vna enim. Quemadmodum ergo quærimus, an Natura, quę una est, plures, quàm quot fecit, facere queat: sic & illud possumus. Decem, uerbi gratia, Sidera, decem species quæ fecerunt: an duas præterea facere ualeant. Quo loco Naturam, Siderum uim esse definis. Itaque infrà, suum cuique

Contrad. speciei delegas opificem. Igitur tibi non opus erit Anima Mundi, quam in primo libro cũctis operibus præficiebas. Esset enim Mundi Anima unum quiddam ex illis omnibus coagmẽtatum, non autem una substantia per se potens. Altera responsio non demonstrat substantiæ, sed accidentium uariationem. Si enim substantia, quæ una erat, alia fieret, per locum: locus esset formarum dator. Ipsi quoque homines alij, & fortasse aliud essent ab homine, aliò trãslati. Idem quoque de tempore tibi dicendum est. Quod quàm sit non solùm ridiculum, sed etiam nefarium, plus satis patet. Hoc Sepio effuso, abis. Redi igitur, Cardane, atque altius mecum contemplare.

Subtil. Perfectum est, cui nihil addi potest. Perpetuò igitur illud erit, cui ne adimi quidem quicquam. Denique in quo nihil essentiæ mutari queat. Mundum esse perfectum, præter Aristotelis, atque Platonis autoritates, opificis quoque perfectio cogit credere. Quo fit, ut neque ad eius augmentum accessioni, neque ad diminutionem decessioni locus sit. Neque propterea Dei potestas infinita tollitur. Sed cùm ipse nolit in Mundo rerum ordinem posse nunc, quod in se potest ipse, quid facias? Non enim uult nisi optimum, ipse optimus. At iam uoluit, cùm fecit. Optimũ enim esse nequit, quod extra, aut præter optimum est. Species ergo nouas gigni posse, duobus modis intelligere licet. Aut quòd ea, quæ iam sunt, misceantur: quæ sic haud penitus, & ἁπλῶς nouæ erunt: fiunt enim ex iis, quæ sunt, tanquam ex partibus: id quod euenire uidemus in insitionibus, quo non extabant modo. Aut quæ sunt in agentis potestate. Quod in Rosa temerè litigant Sophistæ. Rosa enim fieri potest, ut aliquando non extet. Est tamen aliquid semper, quia est in Rosarij potestate. Neque uerò more nostro, diuini præceptoris omittemus autoritatem. In primo De partibus, Naturæ magnificentiam accuratissima sententia contemplatur. ἀδύνατον ἄλλως, εἰ καλῶς γε τοῦτο. Et cùm alibi plurimis locis, tum in libro De gressu animalium: Naturam facere, quod optimum est.

2. De

2. De fertilitate Troglodyticæ regionis.

IS LOCVS admonet pulcherrimæ historiæ, qua scrupea hęc uiriditate quapiam exhilaremus. In agro Corcoræ, quæ est in Angot prouincia Troglodyticæ Aethiopiæ, toto anno seritur, ac metitur. Eodem tempore mãdatur semen aruis, & aliud triticum adolescit, aliud spicatur, aliud metitur, aliud lectum auehitur ad trituram, atque inde ad horreum. Quæ hîc scripsimus, ut intelligamus, frequẽtium effectuum crebritate, aut raritate caussarum essentiam non mutari: speciésque ipsas in suis causis haud uno modo conseruari.

3. An Deus facere posit melius quod fecit, quàm quomodo fecit.

HVIC TAM præclaræ quæstioni affinis alia est, non minus illustris. Odiosa quidem nouo huic uulgo, qui in superficie, atque supinitate, quam ipsi uocant simplicitatem, intellectionum contemplationis nostræ finem posuerunt. Itaque curiosos nos uocant, & scholasticos: cùm ipsi hoc, quod bene dicunt, amant nescire sese quare, aut quomodo dicãt. Asinis similes sunt, qui triticum ad molas ferunt. Recti nanque officij sui ignorant finem. Quòd si hęc ipsa indagatio uel caussarum, uel modorum loquendi, atque explicandi ea quæ rectè cum illis nos quoque sentimus, neutiquam nos uel tantillum auertũt à syncera simplicíque pietate: quid illi nobis inuident auctarium hoc spiritus diuini: quod ille, cui libuerit, impertit è suis? Ad propositam quæstionem sine ulla uel dubitatione, uel cunctatione respondebit etiam tyro cælestis philosophiæ sic: Potuit, potest, poterit: tantum abest, ut à nobis aliud expectetur. At huic ita respondẽti si occurram hoc ipso, quod in animo uersatur, quibus ille uerbis excutiat? Quid illud? inquies. Hoc. Deus si optimè fecit: fecit autem optimè optimus: & addat huic, quod fecit, aliquid bonitatis: non optimum illud iam fuerit, quod erat optimum. Quare hoc ut intelligamus, admittendam esse quæstionem, & à Sapientibus soluendam censeo: non quod isti rustici faciunt, sophisticæ damnatam perplexitatis repudiandam. Quod ut expediamus, æquabili, atque composita oratione sic instituemus. Respondent Sapientes, absolutam potestatem ab ordinaria distinguendo. Agẽs, inquiunt, ordinariè, qui secundum legem rectam facit, aut est sub lege, aut supra legem. Si est sub lege: non potest aliter rectè facere. Si ipse fecit legem: potest & aliam legem facere alia potestate, id est absoluta. Deinde secundum eam legem ordinariè agere. Sic Deus

Euge bone senex.

Dunr 44. primi

potest etiam aliter facere. Quia lex esset illa quoque recta, si statueretur à Deo. Hæc illi subtiliter quidem. At enimuerò non tollunt dubitationem. Quia manifestum est: si Deus aliam fecerit legem, rectam illam legem futuram. Verùm quærimus hoc. An Deus super hac eadem re aliam rectam legem possit facere, præter hanc rectam legem. Dubitationis ratio ualidissima est: sicut in superiori exercitatione dicebamus. Quia in unaquaque actione unum tantùm rectum est: ídque à Recto, id est à summo Recto, Deo ipso cõstitutum. Quare quodcunque præter illud rectum est, non est Dei, sed non Dei. Propterea quòd minus bene facere capessit priuationem summi boni, & summæ potestatis. Deus autem summum bonum solus est, & potestas summa. Itaque sententia hæc nihil detrahit de diuina potentia, ac bonitate: quin potius & agnoscit, & fatetur incomparabilem perfectionem. Perinde enim esset, ac si diceremus, non optimè Deum operatum esse. Item illud. Deum esse posse artificem seipso deteriorem. At bonus non potest, nisi bene: perfectus, nõ nisi perfectè. Potest igitur aliter facere: quia summa in potestate minor quoque comprehenditur potestas. Ex immensitate igitur potentiæ potest. At ex summa bonitate, quæ est potentiæ regula, neque à potentia essentia diuersa (est enim Deus, & Dei omnia unum, atque unus Deus suiipsius & principium, & finis, sine tamen & principio, & fine ullo: non enim extra se egredi potest) non uult minus posse, quàm bene posse. Quia à summo bono simpliciter, nõ potest, nisi summum bonum, in unoquoque genere, aut ordine entium, proficisci. Homo nãque suo in genere summè bonum est: & Musca, & Cimex: in suis quicque circunscriptionibus essentialibus. Non enim essent hoc, quod sunt: nisi in summo suo (ut ita loquar) essendi essent. Cùm igitur inter hominem, & proximam intelligentiam nulla intersit species, nulla intererit perfectio. Nihil igitur homini addi potest. An Deus ibi noui quicquam possit & creare, & addere? Possit. Sed nolit posse: quia seipsum argueret imperfectioris operæ, quàm in priore opere posuisset. Adhuc subtilius, atque supra quotidianarum intellectionum limites transeamus. Dico tibi: cùm rei perfectæ, ex infinitæ suæ potentiæ perfectione, quippiam perfectionis adiunxerit Deus: standum illi esse aliquando, & ab operis illius auctione cessandum. Non enim potest ipse facere ens essentia infinitum. Faceret enim alium Deum. Quare dicẽdum est: Deum quidem posse facere semper aliquid melius: Rem autem ipsam non posse suscipere illam infinitatem. Neque enim est, ut in rebus nostratibus. Frustrà nanque est hîc apud nos potentia, quæ non habet, in quod exerceatur. Nam potentiæ hîc, & actus, sunt relatiua. At Dei potentia ad nihil refertur: sed

Ardua subtil.

Subtiliss.

Super human. subtil.

sed sua solius est, & ipsa sibi, & hoc, quod est, & hoc omne, quod sunt omnia.

EXERCITATIO CCL.

An omnia propter Hominem facta sint.

MORE TVO turbidus, atque lutulentus, quod primo loco propofueras, secundo tractas. Quod faciebas disputationis initium, reiecisti in locum ultimum. Hoc nũc ergo uideamus. An propter hominem species omnes conditæ sint. Primùm quid nos sentiamus. Deinde in tuis subtilitatibus exercendi sumus. Verba prius explicanda sunt. Prępositio hęc (propter) finem significat. Omnis autem finis est in genere bonorum. Quocirca non decuit M. Tullium uocem hanc tam ad mala, quàm ad bona retulisse, in suorum librorũ inscriptione. Id igitur ita est, ut si diceremus: An omnes species bonum afferant homini. Bonum autem duplex. Primum, ut sit: alterum, postquam est, ut bene sit. Generatio igitur bonum est rei, quæ generatur. Fit enim, ut sit. Nam, esse, est bonum ipsius actionis, quæ dicitur generatio. Et generatio, est bonum eius, quod futurum est, ut sit. Quia propter illud fit. Vbi uerò generata res est, bonum eius est, ut conseruetur. Est enim conseruatio, sicut alibi dicebamus, existentiæ continuatio. Est autem conseruatio, finis ipsius rei, ut sit porrò, quod esse cœpit. Cæterùm & aliquid præterea requiritur. Nempe ulterior finis. Omne enim quod est, propter aliud est, q̃ propter se: excepto uno solo Deo. Igitur omnia propter illud unum sunt, quod non est propter aliud. Ergo erunt omnia propter Deum: quia Deus nõ est propter aliquid aliud præter se. Cæterùm quia dicimus: omnia, quæcunq; propter aliud sunt, illi, propter quod sunt, esse aliquod bonum: uiderentur omnia hęc, quia sunt propter Deum, afferre Deo bonum aliquid. Hoc autem nefas. Quare ambigua significatione sumitur illa propositio: cùm dicimus. Omnia propter hominem: homo autem propter Deum. Quia homo, ut esset, & ut bene esset, opus his habuit. Deus autem non ita. Imò Deo opus habet homo, ut sit, & ut bene sit. Hac explicata subtilitate audẽtius procedamus. Dico: rerũ omnium omnes species propter hominem conditas esse: etiam Cælos ipsos apud uos Astrologos. Quid enim gubernarent, si te non gubernant? Muscam? Nequaquam. Præterea facto homine quieuit Deus. Tum etiam sabbatum factum est propter hominem, non autem homo propter sabbatum. Sed & propter hominem, homo Deus factus est. Cæterùm quia uobis philosophis nostra simplicitas cõtemptui est,

Castig. *2. Phy. 23.* *Subtiliß.* *Subtil.* *Matth. 12.* *Luc. 6.*

MM

paulo craſsius agamus. Cui rei facta eſt habitatio? Animalibus. Quis horum omnium autor? Deus. Quis ſecundum Deum, & cum Deo? Cæli. Quis Cælos fecit? Deus. Quod animal nobiliſsimum? Homo. Propter hominem ergo Cælorum actiones. Igitur & pro-
8. Phyſ. 17. pter hominem Cęli ipſi. Ipſe quoque philoſophorum princeps Microcoſmon appellat hominem. Eum tanquam regulam, ac menſuram proponit ad cæterarum omnium animātium cognitionem,
24. in libris hiſtoriarum. In ſecundo Phyſicorum etiam diuina uerba illa: ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρχόντων. ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος. Quocirca longè aliter, atque aliqui ſuperſtitioſè nugati ſunt, huiuſce rei tractatio nobis inſtituenda eſt. Quid enim nugacius, quàm Pulicē hominis cauſſa creatum dicere, ad eius inutilem ſuggendum ſanguinem? Etiámne Chirurgos hoſce Muribus molita eſt Mater illa pia,
Vrban. architectatrix, atque diſpenſatrix? Quin eis quoque præfecit magiſtratum, à quo loris cæderentur illi: ſi bene acceptam, minus bene exercerent diſciplinam? Quis miſerius, aut infelicius eius opera interpretabitur, quàm qui ab ea Cimicem allegatum dicet: ut noctu ex importuno ſomno excitet nos ad preces Cælitibus fundendas. Sunt & laruata ingenia quædam, ſibi ignaua, aliis maligna: quæ iuſſu Dei, uenena Serpentibus comparata profiteantur: ut ea ſint calcaria nobis, ad fortitudinem, patientiam, temperantiam. Etenim ſi ita eſt, ne aggrediantur Viperæ infantes, quibus nulla eſt in animis tuitio, in corporibus munimentum. Non ipſas pecudes populentur Indici Dracones. Nulli enim in bruto pecore habitus morales. Quare non addiderunt, febres, lapſus, luxationes, Indicam luem?
Ludit. Quæ iſtis omnia precanda ſunt, ut boni fiant. Haſce profectò utilitates cum incommodis Ariſtippi libenter equidem commutarim. Sanè cùm uideant aliquot miſeros, nec propterea malos: multos inopia fieri deteriores: neque miſeriam ad interitum animi, neque egeſtatem ad beatitudinem, uel inſtrumentum, uel uiam illa facere audeant. Hiſce relictis nugis ad nouam aliquam commētationem animum applicemus. Homo propter Deum: propter hominem Mundus factus eſt. Quando & habitatio, & cibi, & alia, quæcunque ſuprà dicebamus, propter animalia. Animalium uerò princeps ho-
Subtiliſſ. mo. Non erat autem futurus homo, princeps, niſi talis. Quippe in medio. Non potuit eſſe medius, niſi inter extrema. Igitur extrema facta ſunt, ut eſſet medius. Propter medium igitur facta ſunt. Extremorum autem, & eorum, quæ medium inter, & extrema, ſunt ſita, ſi deeſſet aliquid, daretur in formis uacuum. Quod longè maius eſſet in Natura flagitium, quàm uacuum in quantitate, ſine corpore. Quid enim abſurdius, quàm medium ſine extremis? Quare & Napellus, & exaduerſo Mus ille factus eſt: non neceſsitate Deum cogente:

gente: esset enim illa Deus: sed à Deo in rerum ordinem proficiscente. Qui cùm sit, & omnia, & præter omnia, sui ipse plenus: non uult dari in suis operibus uacuum: quia in se nullum habet. Ipse enim uerum est ens: uacuum autem, non ens. Intelligo, inquam, nunc, uacuum, defectum specierum. Igitur qui uolunt, ad hominis usum facta omnia, sunt hostes ueritatis. Homo enim imperfectus est in se: & imperfectus ob multa extrinsecus aduersa. Imperfectum uoco nunc, non essentia, sed egentem adminiculorum ad conseruationem. Ergo è contrariis compositus, non ad suam utilitatem, patitur caloris corruptionem, sed ad interitum. Quapropter quid mirum, si Serpentis conficitur ueneno? Est enim id externum aduersarium: sicut internum, frigus, & siccitas: à quibus uitæ fundamenta quatiuntur. At hoc uoluit esse Deus necessarium: cùm fecit eum hoc esse, quod est. Quod uerò, quę subtilissimè digessimus, uerissima sint: clarius etiamnum è primordiis nostris elucescit. Nempe ut noxia uitaremus, & sensus dati, & sensibus adiunctus motus est. Cæterùm cum hac utilitate, aliísque emolumentis, maxima incommoda sunt admista. Quorum profectò princeps dolor est. Doloris quoque imminentis expectatio non paucos efficit formidolosos, inconstantes, perfidos. At dolor fuit aliquot de caussis non *Subtil.*
solùm necessarius, sed etiam utilis. Nisi enim de uulnere doleret nobis, segnius medicas manus adhiberemus ad curationem. Nisi metueremus, temerariis insultibus plerique nostrum ad cædes, &
excitaremur, & acueremur. Hæ finales caussæ. Caussa uerò essen- *Subtiliss.*
tialis illa est. Quia sensus est mediocritas quædã: dolor autem excessus. Neque potuit animal sentire omnino, nisi & prauè quoque sentire, & malè etiã sentire posset. Quæ ex profundissimis hausta fontibus philosophiæ, quanuis curiosam sitim sedare queant. Tam exquisitæ disputationi, more nostro, diuini præceptoris addamus aurea uerba ex primo Politicorũ. Οἰητέον τά τε φυτὰ τῶν ζώων ἕνεκεν εἶναι, καὶ τὰ ἄλλα ζῶα τῶν ἄλλων χάριν. Τὰ μὲν οὖν ἥμερα καὶ διὰ τὴν χρῆσιν, καὶ διὰ τὴν τροφήν. τῶν δ' ἀγρίων, εἰ μὴ πάντα, ἀλλά γε πλεῖστα τῆς τροφῆς, καὶ ἄλλης βοηθείας ἕνεκεν: ἵνα καὶ ἐσθῆς, καὶ ἄλλα ὄργανα γίνηται ἐξ αὐτῶν. Sed & audacioribus
bus uerbis utitur in primo Diuinæ Philosophiæ. Ancillari enim 2.
homini quasi seruam Naturam, scripsit. Πολλαχῆ ἡ φύσις ἀνθρώπων δούλη.

2. De artificibus specierum.

TV VERO impia quædam de artificibus effundis. Ais enim: Plures fuere artifices: & unusquisque commodo opificij prospexit sui. Qui igitur hominem fecit, ita fabricauit: quòd esset sapientis-

» simus, ut commodè omnibus aliis uti posset. Aut saltem uitare, quæ
» usui esse non poterant. Ita Deos plures statuis. Vt unus Cælos fecerit, atque in iis Deunculos. Horum uerò sibi quisque certo opere peculiarem gloriam quæsiuerit. Inter eos igitur & simultates, & aperta odia, atq; etiam aperta bella uideo. Nec Homerus cum suis Xanthis, & Vulcanis, omnino futilis, ac mendax est. Si unus quis-
Ludit. piam fecerit hominem Deus: alius, qui grandioris illius fuerit coquus, in gratiam hominis ab illo facti, Phasianum, Attagenem, Acipēserem fabricauit. Alius illius obtrectator, Simiam commentus est. Alius eius hostis, molitus est Locustam, & Scorpium. Et qui Serpētem, quo periit Euridice, creauit: infensus illi fuit, qui aut miseræ, aut misero Orpheo dederat animam. Erit & qui rabiem canibus imponat. Et qui mulieres inficiat Indica lue: quasi cùm in pocula nouercæ uenenum miscent. At enimuerò qui canebas, Mundum interiturum, quem tu ei destructorem paras? Nam quis erit illo potior conditore? Isti uerò δευτερεσάτω; καὶ πειτοσάτω, à quo dictatore, à quo populo cogentur sese abdicare magistratu? Eadem enim uigent, ac uigebunt sidera, quæ tunc erant, quum ista conderentur. Quamobrem eorum numina neutiquam seipsa deserent, gnauiterque incumbent in suorum operum perpetuationem. Sed
» &, ut ferè semper, loqueris inconsideratè. Vt aliis omnibus com-
» modè, inquis, uti posset. Etiámne ut commodè Crabronibus utatur? Etiámne Aspide, & Sepe, & Basilisco? Dices. At illa uerba sub-
Castig. didi, quibus hæc temperarem. Aut saltem uitare. Quis ergo te ita loqui iubet: ut quæ loquaris, uel abs te, uel ab aliis emendanda
» sint? Subdis æquè ridicula. Qui Aquilas, inquis, creauit, sapien-
» tior fuit, quàm qui Cuculum. Et tamen unusquisque canit perpe-
» tuitati structuræ suæ. Sanè puto in Aristophanis nebularia illa ciuitate, certatim opifices illos artes suas exercere: neque id sine obtrectatione. Nam qui Cuculum suum ab Accipitre discerpi uidebit, doleat sanè irritos labores suos: atque etiam oderit Accipitris autorem: eíque, si posſit, libenter malè faciat. Quæ cùm & ridicula, & fœda sint dictu: hîc in tuum sinum expuenda censeo.

3. An unumquodque propter se creatum sit.

» AIS: vnumquodque enim propter se creatum est. Nec Cotur-
» nix ob Accipitrem minus, quàm animalia propter hominem facta
» sunt. Videntur igitur, quæ deteriore conditione condita sunt, sed
» falsò, facta meliorum caussa. Non hîc Oedipo coniectore, sed
Contradic. Thesei filo opus est. Primùm dicis: Nihil propter aliud creatum. Deinde Coturnicem ob Accipitrem creatam. Tertio loco: falsò

uideri:

uideri: deteriora facta esse meliorum caussa. Insani est, simul hæc componere: insipientis singula quædam profiteri. Nam hominis caussa, quis neget, triticum factum? Tametsi tritico alia quoque uescūtur: ille tamen sibi primùm serit: ipse illis nobilior: Deniq; ipsius illorúmque caussa factum esse triticum fateamur, necesse est. Non est igitur propter se. Quin falsum est, propter se elementa illa facta esse. Nam quod ais, non omnes Muscas ab Hirundinibus deuorari: sanè illa indiuidua fortuitò absunt à fine speciei. Sicut & insipientes à Beatitudine. Hominis tamen finis est. Non est enim aptitudinis actus in quolibet indiuiduo necessarius. Statim natus risit Zoroastres. Nunquam ille, qui propterea dictus fuit Agelastus. Demonstratio. Sine quo quicquam existere non potest in Natura: id est illi necessarium, atque propter illud factum. Sine Musca non potest Hirundo uiuere. *Subtiliss.*

4. An sint animalia quædam infelicia.

NEQVE uerò quod in disceptationem uocas: Síntne animalia infelicia quædam, ut Damæ, & Lepores, subtilis hominis interesse uidetur. Nam cuique rei sub Luna constitutæ corruptio parata est. Nihil ergo refert, quomodo corrumpatur. Neque infelicior Lepus existimabitur, qui Cani præda est, quàm homo, qui in prælio acerba morte insaniæ suæ memoriam pro perpetuo teste relinquit posteritati. Et felicior homo, qui ab homine uoratur, quàm qui à uermibus. Illud quoque ridiculum, quod alibi animaduertimus apud Poetam: Elisam fato non periisse. Eius nanque fatum erat, communi fato non perire. Nec infeliciora sunt animalia, quæ interficiuntur, quàm homo, qui in neruo sub Turca uitam agit in triremibus: aut qui ad Ebusum humeris salem gerit. De fato uiraginis illius aliter alibi ex Peripateticorum scholis. *Sapient.* *Subtili.*

5. Neque ad uarietatem, neque ad ornatum Mundi quasdam esse species.

IGITVR qui putant, ob uarietatem, non ad certum finem species à Deo comparatas: nullum alium in iis Naturæ finem proponunt, quàm ineptire. Quasi cùm fimbrias milites addunt sagulis. Aut si quando nos fesi de Philosophiæ salebris, cum Poetis aliquid constituimus: Vt illa Musca, & Papilione festis luserit diebus: seria opera impensa sit nobilioribus speciebus. In eiusmodi uarietate potentiam suam homini ostentaret, ut illum ad suas uocaret laudes. Istos Dei Titillatores procul à diuinorum hominum auribus garrire iubeo. Non enim uarietas finis est, in quem intendat Natura:

Subtil. ſed uia ad perfectionem uniuerſi. Eſt enim hac ipſa multiplicitate unum. Quod conſtat formarum conſtitutione, mutua neceſsitudine, atque ordine. Sine quo, nefas duxit ipſa Dei ſapientia, conſiſtere poſſe in homine rerum omnium compendium. Tu tamen ſic ſcribis. » Muſca ad ornatum Mundi facta eſt: & omnia ſibi neceſſaria, » non ſolùm ad uitam, ſed ad beatam uitam ſortita eſt. Factáque eſt » propter ſe: non ut eſſet homini infeſta. Quia quædam manent per- » petuò in nemoribus. Et in quibuſdam locis non ſunt. Primùm illud mancum, aut falſum. Non enim ad ornatum, ſed ad complementum. Etenim tanta eſt entium ſeries, tanta eſt affinitas: ut ſi minimum, aut reipſa abfuerit, aut in cauſsis non ſit: Mundus ipſe deſiuerit eſſe Mundus. Nec latuit hoc diuinum uirum Hippocratem. Dixit enim in libro De Natura hominis. ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτέης ἀνάγκης πάντα ξυνέστηκέ τε, καὶ τρέφεται ὑπ' ἀλλήλων. οὕτω δὲ καὶ εἴ τι ἐκ τοῦ ἀνθρώπου ἐκλείποι τουτέων τῶν ξυγγεγονότων, οὐκ ἂν δύναιτο ζῆν ὁ ἄνθρωπος. Hæc ille in Microcoſmo. In maiore uerò quæ ſequuntur. οὐ γὰρ ἂν εὕροιεν τουτέων οὐδὲν, οὐδένα χρόνον ἄνευ πάντων τῶν ἐνεόντων ἐν τῷδε τῷ κόσμῳ. ἀλλ' εἰ ἕν τι ἐκλίποι, πάντ' ἂν ἀφανισθείη. Igitur ſi unum deficiat, omnia collabantur, ac corruant. Non enim erit τὸ πᾶν, καὶ τὸ ὅλον. Adhoc eſt Mundi eſſentia, aut ἴδιον ab eſſentia fluens. Altera, quæ ſequitur, pars non improbè ſentit, ſed pluſquam improbè loquitur. Aſsignat enim Muſcæ beatam uitam: quę ſanè ex optimo, puriſsimóque loquendi uſu, ſoli debetur homini. Sed citius homini ſuffurabitur Muſca beatitudinem, quàm tibi auram ambitionis. Nam quid eſt, Beatum eſſe? An non etiam multis hominibus uel à fato, uel ab eorum peruerſa natura denegata eſt beatitudo: ſoli bono, ac ſapientiæ ſtudioſo apparatur? Homo ſapiens, qui σοφιστῶντι ſapientiam impertit ſuam: is eandem, quam illi dat, nihilominus retinet ſibi. Inſipiens, qui Muſcæ dat Beatitudinem, neque ſibi habet, neque illi ut adſit, facit.

Iocus amarus.

Quòd ſi deglubere uoluiſti ſignificationem illam: ut Beata ſit, quia nihil ei deſiat, quo ſit Muſca: ſic eadem ambitioſa ſuperſtitione dices: Elementum, quod in loco ſuo ſit, beatum: quod extra locum, infelix eſſe. At hæ ſunt nugæ, ſed πραγικώτατα. Nam Xenophon in octauo Pædiæ, τῶν προβάτων εὐδαιμονίαν dixit ad quandam παραβολήν. Tertiam quoq; partem, ſuprà oſtendimus, eſſe falſam. Muſcam eſſe propter ſe creatam. Explicata enim eſt demonſtratio, ex neceſſariis propoſitionibus. Si quid altero quopiam eget: & utrunque à Natura factum eſt: hoc propter illud, factum eſſe neceſſe eſt. Poſtremò quod ais, non eſſe factam, ut ſit infeſta homini: uerum eſt: ſi aufers

Subtiliſſ. hoc ab ea, tanquam eius finem. At ſi dicis, nullo modo factam, ut ſit infeſta homini: id perinde eſt, ac ſi diceres: Muſca facta eſt, ut non ſit Muſca. Dico tibi, Cardane: Muſcam, niſi per Muſcæ eſſentiam,

esse non posse. Essentia uerò hoc proprium in ea parit, atque constituit, ut alatur suctu. Ita species ultimas sibi peculiarem quærere, & habere materiam, scribit Themistius in primo De anima, ídque plurimis è locis Aristotelis. Homo sanè suctile quiddam habet. Non igitur infesta est homini, qua rationis capax homo est: sed ut est succi capax, quem succum suctu capessat illa. Nobilitatem illam intellectus tui tibi relinquit. Quantumlibet homo esto. Succum, qui in te est, appetit, nec relinquet, si per te non steterit. Non tibi ut incommodet: sed sibi ut uiuat. Vt etiam hinc intelligas: Hominis partem, propter Muscæ partem alicuius aliquam, factam esse. Totius contemplationis summa hæc: Species omnes propter Mundi complementum creatas esse. Qui quia unus est connexione & ordine ad unum primum, illas esse affines certa serie necesse est. Quia uerò uult Opifex illum conseruari: mutuorum officiorum & propensionem, & effectionem cuiuscunque generis partibus adiunxit. Sic pro materia est triticum Muri, pro forma Solis uis. Sic materiæ forma dat, ut sit hoc aliquid: formæ dat materia, ut existat hîc, & nunc: sicuti suprà quoque dicebamus. Accidentibus dat forma, ut sint: formæ dant accidentia, ut sic agat: uelut calor animæ. Non enim uerum est, quod aiunt recentiores: formam nullam egere ministerio cuiuspiam accidentis, ad actionem exequendam. Sic specierum & formæ ab utilitatibus, & à formis utilitates mutuò maxima ex parte conseruantur. Ita ut homo quoque à magna parte iuuetur specierum: multas iuuet ipse. Extremæ partis confusio patet. Nam tametsi Muscæ quædam semper in nemoribus manent: suam tamen obtinent speciem, atque in specie naturam. Accedente homine, ut in eum inuolent. Non accedente, aliunde uiuant. Ita pro homine piscis factus est. Si caro adsit, absit piscis: caro, non piscis ei seruiat. Est in natura hominis, ut hominem uoret: at non uoramus nos homines: tametsi rodimus nomina. In nemore quoque Muscæ sunt, non quatenus nemus est: sed in nemore sunt, ut in naui equus, aut in Ithace insula equæ Menelai. Alibi tum melius, tum libentius. Sic aqua pluuia cùm sit ad telluris fœcunditatem instituta, non omnis tamen demittitur in terram bonam: sed alicui etiam interdum euenit, ut computrescat: ac porrò aerem putridum itidem efficiat. Falsò enim aerem putrefieri negant recentiores. Verùm in hæc te fecit excurrere ignoratio primæ Philosophiæ: quæ res ipsas, quatenus hoc sunt, quod sunt, sola docet contemplari. Quanti facienda sint, quæ subdis, ex iis quæ diximus, satis patet.
» Multo melius, inquis, est Leporem perire, manente specie in aliis,
» quàm speciem non fuisse factam. Quòd Lepus hic à Cane interficiatur: hoc habet à sua specie. Speciei nanque si non esset hoc:

Subtiliß. *Iocus.* *Subtil.*

Subtil. non esset hoc huius Leporis. Non igitur, quia manet species, felix est: sed quia talis est, nullam habens præterea felicitatem. Quot eiusmodi, atque etiam deteriores in homine inuenias conditiones? Quæ nulli euenirent indiuiduorum: nisi homo esset animal aptum natum ad uerbera, exilium, seruitutem, suspensionem, infamiam, leonum immanitatem.

EXERCITATIO CCLI.

An hæc inferiora cognoscantur à superioribus per species tantùm.

Subtiliss. QVI INTELLECTVM humanum in omnibus unum arbitrati sunt: eum, ut ita dicam, speciem indiuidualem, indiuiduis ipsis communicabilem necessariò statuere coguntur. Non enim totum esse poterat in singulis alio modo. Indiuidualem dixi, quia unum est, & singulare quiddam. Sed de hoc monstro suo loco. Nullo enim modo differt à Platonicis Ideis. Quarum singulæ, unum essent quiddam, indiuiduis omnibus communicabile. Huius parens primus, quod quidem extet, fuit Themistius (sed & Alexander idem quoque sensisse uisus est) Auenrois uerò nutrix. Is igitur cùm ita mente sua concepisset: Intellectum hũc idem fieri cum eo, quod intelligit: non potuit eundem facere, & communicabilem, & singularem. Quare ne id quidem efficere potuit, ut intelligeret singularia. Euaderet enim singularis. Ergo incõmunicabilis. At erat per hypothesim, ac definitionem, communicabilis. Eò igitur dementiæ uentum est, ut aliam in nobis animam fabricarent, quæ cognosceret singularia. Cogitatiuam appellant. Verùm de his suo loco. His igitur ita constitutis, ad ulteriores insanias compulsi sunt. Videlicet negarunt: hæc inferiora singularia, uel à nobis, uel à mentibus illis immaterialibus intellectione capi posse. Cæterùm & fundamentum putridum est: intellectus dico unitatem: & primam intelligentiam facere ignaram earum rerum, quarum ipsa autor est: animi est, aut impij, aut absurdi. Neque contingit, quod aiunt, ut ipsa ex horum intellectione uilis fiat. Non enim hæc habet, tanquam obiecta, à quibus uel immutetur, uel perficiatur. Sed seipsam intelligendo, quæ omnia fit, omnia intelligit. Etenim si non intelligeret hæc inferiora: non esset eorum caussa, neq; ea conseruaret. At Sol, & homo gignit hominem apud Philosophum. Non gignit speciem, sed hunc. Quomodo gignit, si non nouit? An quispiam locus est: uspiam loci angulus, à quo Deus excludatur,

(Marginal note beside "rum, quarum ipsa autor est": Subtiliss.)

excludatur,& præſcribatur? Cuius,à quo, erit ea prærogatiua: ut aliqua uel forma,uel corpore Deus terminetur? Quid? cui? licet ſic deſignare? Deus non eſt hîc? Erit ergo Deus in fruſta ſectus? Igitur ſi ubique eſt, ubique adeſt. Adeſt:& non cognoſcit? Amentes ſunt, qui hæc dicunt: non ille amens. Etiã manũ hanc dirigit ad ſcripturam hanc, quę iſtos arguat temeritatis: etiam intellectum, qui hæc & concipiat, & dictet. Neque enim ultimæ formæ proximæ´que corporibus agunt, niſi fotæ, adiutæ´que formis ſuperioribus: illæ uerò porrò aliis, ad primam uſque. Omnes autem formas ad unam referri formam, neceſſe eſt: quemadmodũ eſt in duodecimo diuinę Philoſophiæ, & in quarto Paraphraſeos apud Auenrois. Quare omnium quoque formarum intellectiones, atque actiones, ad illius primam intellectionem reduci oportet. His ita conſtitutis ad tua uerba deſcendamus. Omnia, inquis, ſingularia contractis per multa generalia conditionibus, cognita eſſe. Nam hoc non eſt, primò nouiſſe eas, ſed alia ratione. At uerò per ſe, longéque melius nota eſſe regna, & populos, tum Reges, ac ſapiẽtes, quàm prauos, ac priuatos, atque ignobiles: nunc docere aggredior. Totum humanum genus cognitum eſt:& tota terra, quę habitari poteſt. Vt´que illius prouinciæ quælibet pars quædam certa eſt, ut cẽteſima, ac milleſima: ita etiam mortales, qui in ea degunt, cogniti ſunt: ut totius humani generis certa quædam pars eſt. At uerò Reges ipſi, & Sapiẽtes cauſſæ horum ſunt: & ut prouinciæ, uel pereant, uel diuturna floreant felicitate. Itaque & cauſſas has non ſimpliciter quidem, ſed ut ad prouincias, regna, ac ciuitates comparãtur, notas eſſe oportet. Quamobrem nota hæc ſunt:& ſigna, ac prodigia in horum interitu, ac ortu fieri conſueuerunt. Hæc ſunt uerba tua, quæ duabus rationibus perpendenda ſunt. Primùm an uera ſint. Deinde etiam ſi uera eſſent: an abs te pro iure tuo, pronũciare tibi licuerit. Igitur quod tu, more tuo, perplexè, atque inſcitè inuoluis, clarè, ac planè à nobis diſponetur. Singularia non cognoſci, ſed uniuerſalia. Quæ uerò ſingularia cognoſcuntur, ea demum cognoſci, ſi ad uniuerſalia, in quibus continentur, referamus. Referri uerò, aut ut partes, ueluti prouincias: aut ut cauſſas, ueluti Reges. Quæ ut iudicari queant: prius quid ſingulare ſit, intelligendum eſt. Satis ſit impręſentia deſcriptio hæc. Singulare, eſt uniuerſale circunſcriptum ultimis propriis conditionibus. Ergo Vaſconia prouincia ſingularis eſt, ſi cum Normania, Burgundia, Sabaudia in uniuerſitate Galliæ, quaſi in ſpecie cõparetur. Certis enim limitibus, atq; præſcriptionibus ita herciſcitur ab aliis: ut cum illis pars ſit ipſius Galliæ. Vaſconia igitur erit, Gallia terminata Garumna, Oceano, Pyrenæis. Rex eſt ſingularis duobus modis. Primò, quia hic homo. Secundò,

ult.

ſubtiliß.

quia minore potestate est, quàm uniuersum genus hominũ. Itaque uis tu, cognosci Vasconiam, non ut prouinciam bellicosarum gẽtium parentem, atque altricem: sed ut sub Galliæ uniuersitate continetur. Sic Regem: non ut Henricum, uirum optimum, ac fortissimũ: sed ut Galliæ præfectũ, rectorémque in ea humanæ societatis. Quæro igitur, an illum non præfecerit Deus noster: aut Deus unus quispiã ex illis tuis: cuius hoc sit proprium, Reges inaugurare: sicut alius Aquilas aut Accipitres, uti suprà dicebas, fabricare. Præfecit autem, opinor, haud per procuratorem, neq; ex cõmentario, sed à se cognitum, hunc, talem, tantum, hîc, nunc. Profectò si tuis illis mẽtibus superioribus notæ sunt conditiones singulariũ in uniuersali: an subiecta illarum cognoscantur, quærendum est. Si hæc ignota erunt: erunt & accidentia ipsa. Substãtiæ nanq; priores sunt in Naturæ intellectione, quàm ipsa accidentia. At tu Naturam, ista ipsa corpora, eorúmq; motrices Intelligentias faciebas. Rex quoq; nõ potest ab ipsis intelligi, nisi sub ratione unitatis. Ergo sub ratione, ac Natura singularis. Qui quia sua iustitia, atq; magnanimitate differt, distátque à Tyrannis: necesse est, ut ab illis Intelligentiis, Diísque bonorum procuratoribus custodiatur, & seruetur. Vt Deus Opt. Max. benemerentibus Regibus de nomine réque publica Christiana gratiã reponat. Etenim si Rex autor, & caussa est uel bonæ, uel non bonæ fortunæ populorum: ut legitur in sacris libris: ut in iisdẽ legitur libris, ex eius actis cognoscetur. Actiones enim sunt singularium, ut singularia sunt. Verùm semel ut finiam: dic mihi Cardane: Lunæ orbis éstne singularis? Est sané. Et materialis? Dubitant, inquies. At saltem, hoc quantum, etiam dubitantibus inuitis. Nam si nolunt in Cælis esse materiã: quare Cælis mentes alligare ueriti sunt illi? Eos hoc ego metu libero: si ibi materia nulla est. Sed nolo id hîc. Illud satis. Orbis Lunæ unus est. Quæro: mouét ne Lunæ intelligentia Cælum illud: neque agnoscit ipsum? Quî fieri potest hoc? Tum si motum cognoscunt suum, iam cum suo motu, ex istorum placitis, unum factæ, mouerentur. At hoc illis nefas. Præterea si prodigia in Regum morte fiunt: ergo in omnium Regum morte fient prodigia. Fiunt enim, quatenus Reges sunt. At omnes Reges, quatenus Reges, Reges sunt. Si non in omnium interitu id contingit: ergo Rex hic cælestibus illis fuerit singularis, atque ignotus illis. Non ergo Rex. At Rex erat. Postremò qui scribis: in aliis libris, quæ alij sentiant, te recitasse: in hoc nonnisi tuas meras, ac genuinas sententias explicari: ita de tuo iudicio statuendum est. Cùm hîc eximas è superiorum cognitione res inferiores hasce singulares: Astrologiam tuam non solùm esse doctis Astrologis multis in locis ridiculam: sed etiam hac tua

Subtiliß. *Subtiliß.* *Subtiliß.*

tua sententia, non iam Mathesin, sed Matæan. An tu ex Astris cuicui mortaliũ omnium fortunas, casus, euenta cuncta, fatum ipsum, tanquam è suggestu militari polliceris: & negas, Astrorum duces, atque temperatrices mentes illas æternas, quid ista ipsa efficiant, atque comminiscantur astra, ignorare? Ita uidemus, etiam si uera esset sententia hæc, haud tecum tamen eam cõuenire posse. Mirum uerò: si putatis uos ueterum Intellectuum euersores, atque interpolatores: Materiam primam in sua uera essentia, ignotam esse opificibus illis tuis: qui apud te, tuis in officinis, formam Canis in eam induerunt. Nam species, ut species, non est in materia: sed ut fit singularium singularis. Quare dicendum est: cùm materiam hanc intelligunt intellectus illi: neutiquam eos fieri materiales materia hac, sed materia intelligibili: quæ species est in ipsis intelligentiis, non fluens à materia hac, sed cum illa substantia immateriali in cognitione coexistens. Superiorum enim scientia non pendet ab obiecto horum inferiorum: sed in seipsa fit: & est eius cognitio sui in se reflexa. Illud hîc in calce monẽdus es: quod in aditu quæstionis fuerat castigandum: non esse locum hîc huic rei considerandæ, sed posteaquam quid ipse sit Intellectus, explicaris. Tibi uerò, tuóque ingenio nihil difficile, aut præposterum. Omnia præsentia sunt, tanquam Deo ipsi: quæ ubi, & quando libitum fuerit, & promis, & condis, iudiciorum nostrorum tam securus, quàm iacturæ dignitatis tuæ.

Subtiliss.

Castig.

EXERCITATIO CCLII.

Quæ de Hominis constitutione. An elementa sint magis in homine refracta, quàm in aliis.

REDEVNDVM nobis est ad ea, quæ de homine dicere incipiebas. Tumultuosis enim inuolucris, huc illuc resiliens, excurrendo, uolitando permisces omnia. Verba tua sunt hæc. *Castig.*
» Homo ex ultimo refractis elementis genitus est. Nam primò ele-
» mentis uescũtur plãtæ: plantis animalia: animalibus homo. Elaboratiora in homine esse omnia nemo sanus negauerit. Vt qui hominis formam ab elementorum formis quàm maximè distare intelliget: is tam maximè etiam huius materiam ab illorum materiis. Subtilitas tamen haud deest in obiectione: quæ animi gratia in mediũ afferenda est. Hominis ossa trita, nihil aliud illico, quã terra uidentur esse. Sanguinẽ haud multũ ab aquæ natura discedere, liquor persuadet. Spiritus partim ad aerem, partim ad ignẽ quã proximè accedere. Contrà, plantas minimè solutiles esse: multáque opera ad interpolationem illam indigere. Etenim nonnisi igni

Subtil.

earum constitutionem uinci posse: ut partes à se inuicem separentur. Verùm hæc exercitationis caussa potius. Illud attentius obseruandum. Falsa hypothesi hanc sententiam simulari. Iam enim demonstrauimus elementorum formas neque intẽdi, neque remitti. De auri uerò constantia quid dicemus? Nam si est, quauis arte incorruptibile ita, ut ad elementa reduci, solúique nõ posit: uidetur
Subtil. magis ab elemẽtis distare, quã hominis materia. Et ratio in prõptu est, ab affinitate mistorum imperfectorũ. Minimo nanque uel momento, uel negotio coit in rorem aeris substantia: æquè facilè, ac citò in hanc ille effunditur. Quocirca imperfecti misti sibi tulit appellationem. Sic de nube, pluuia, uapore, exhalatione. Quorum facilitas & ad mutationem, & ad reuersionem si designat proximam elementis naturam, atque affinitatem: cõtraria ratione, quæ haud facilè reducentur ad illa, longinquius distare putabuntur. Quo argumento conuinceris: auri materiam esse hominis materia elaboratiorem. Quam difficultatem in Nobilibus excussam exercitationibus, hîc tibi relinquimus inexplicatam. Ab his nostris tua nunc
» consideremus. Vsus es insolenti uerbo. Plantæ, inquis, uescuntur
» elementis. Nam si refracta sunt in plantis elementa, puris elementis non aluntur plantæ, sed iis, quæ ex illis constant. Quippe ne nobis quidem non liceret iisdem uesci. Ex illis enim sumus. Sed arrisit tibi Rhetorum facundissimo Climax ille: quo ab elementis ad hominem ascendebas, per gradum illum, Vesci. Hæc rhetorica figura: quæ sui plena, tuis illis uiuentibus uacua fuit. Nam quæ inter elementa, plantásque intercedunt: quibus Cardane uescebantur?
Ludit. Gemmas dico, & metalla. Sanè iis oportuit primùm è culina elementa comportari: deinde Gemmis epulas è metallis apparari. In-
Seriò. de aliis alia subueheres. Quid quòd homo etiam plantis uescitur: nec quiuis homo cæteris animalibus? Qui etiam, uti mox docebimus, longè sunt, quàm ij, qui uescuntur carne, sapientiores. Hoc ergo uideamus.

2. An carniuora sagaciora.

DVAS ponis caussas: quare carniuora sint sagaciora. Quas caussas confusas, atque seipsas impedientes, in tuam gratiam sic
» explicabimus. Prima est, quasi efficiens. Efficit enim inopia
» sagacitatem. Inopia ergo carnis est: quia carne prædita mouen-
» tur, & absunt. Quærenda igitur. Secunda est materia, quasi
» formalis. Quia, inquis, caro, quæ illis pro cibo est, ex refractis
» constat elementis. Iccirco spiritus puriores. Qui tua Sibillina cum hisce nostris comparare uoluerit: intelliget, quantum potueris,

tueris, si præstare uoluisses. Principiò quid sit Sagacitas, declarandum est. Non enim te à modestia tua discessurum arbitror. Neque uereor: ne aliorsum accipias Latinas uoces peregrinus, atque Romanorum ipsorum fert consuetudo. Primæ nominis huius literæ multorum uerborum fuerunt elementa ad capturam significandam. Σαγήνη enim nassa est: & σαγὶς reticulum, atque etiam pera. Qui igitur animo suo multa caperent, etiamnunc à Thuscis, uetusta apud illos uoce, Saggi, nominantur. Qua ratione mentis comprehensionem κατάληψιν quoque legimus apud M. Tullium. Ita ad animum translata significatio à uenatione. Etenim quorum Canum odoratu uterentur ad feras uestigandas, eos Sagaces, quasi captaces diceres, nominabant. Nusquam memini, ad alium sensum indicandum, positam uocem hanc. Frequens apud Ciceronem ad odoratum. Quibus principiis cognitis, falsam esse tuam sententiam, tute uides. Primùm igitur radicibus uescentia maiore conatu, laboréque terram fodere coacta, maiore prædita esse sagacitate, necesse est. Quia quod intercedit medium ad odorãdum, crassius est, quàm iis, quæ in aquis, aut aere agitant, animalia. Tales sunt Talpæ, Lumbrici, Cuieræ illæ, quas sic suprà nominabamus, sic semper nominabimus, quoad nos doceas uerũ nomen. Non enim sunt κρεωφάγοι. Hæc uerò nullis aluntur carnibus: nisi fortasse Talpæ rarò Lumbricis ipsis. Sic maxima sagacitas Suibus est: cùm Tubera, aut Graminis, aut quod alij pertinaciter asseuerant, Cyclamini radicem quæritant. Nihil Apibus sagacius: quas ego ad flores è longinquis maximè locis conuolare attentius obseruaui: cùm id apud Aristotelem scriptum inuenissem. At nobis carniuoris nullus is odor sese offerebat. Nõ igitur prima caussa uera est. Secunda multo minus. Caro nanque crassa est, & crassè alit. Herbæ tametsi crassiores, tamen ex earum subtilissimis partibus confit alimentum. Itaque Septentrionales barbaros, Scythas, Sarmatas, Islandos, Lituanos, multa uescentes carne, crasso obsitos ingenio, stupidos, bardos uidemus. Aegyptios, Syros, Assyrios, Chaldæos, longè omnium sapientissimos. Galenus aliquot locis, Laertius perpetuo instituto uirorum illustrium uitas narrãt. Raró carnes in eorum cibis cõmemorant. Percurres etiam Brachmanum, & Gymnosophistarũ mores. τραγήματα, πέμματα, πλακουνάρια, βρώματα, lac, mel, ficus, passas: quæ erant etiã munera Prophetarum: panem, satis habuisse pro opulentia. Illa omnium argumẽtorum efficacissima. E carniuoris auibus, solũ Vulturem naribus ualere: cæteras uisu. Canes uenaticos, qui ad retia condocefiunt, ob Coturnicum, Perdicúmque capturam, à carnibus arceri iussu nostro, quandiu persequimur eas uenationes, non ignoras. Quin Subtil.

etiam quòd carnibus uictitarint, post messes, appetente prædæ tẽpore, purgamus sulfure. Illud adiiciã. Elephanto, ac Simia nullũ esse animal, post hominem, sapientius. Quorum neutrũ suapte natura carniuorum est. Culex uerò, & pulex essent sagacissimi. Purissimo nanque aluntur sanguine.

EXERCITATIO CCLIII.

An Homo sit calidissimus.

AIS: HOMO, qui carnibus uescitur, tum maximè uolatilium, potuit esse tenuissimæ, dẽsissimæ, calidissimæ, temperatissimǽque naturæ. Quatenus enim aeris, & caloris plurimum habet: elementáque in eo frigida, terra, & aqua, maximè à propria natura recesserint: ita calidissimus est. Vt uerò nihil excoctum est amplius, quã esse debuit: terrenóq; elemento paucissimo, & purissimo constat, maximè temperatus. Ob id, homo, cùm consumitur, terræ puræ uix uncias quinque, aut sex relinquit. Hæc tua sunt placita de hominis cõstitutione. Primũ: Homo est densissimæ naturæ. Homo est calidissimæ naturæ. Homo est tẽperatissimæ naturæ. Homo est tenuissimę naturæ. Homo non habet in se terræ plus sex unciis. Hominis terra, ex qua componitur, & quæ eius est pars, purissima est. Omnia hæc tuus homo est, modò carnibus uescatur. caro igitur hæc omnia est. At caro neque entiũ est tenuissima: neque in animalium genere tenuior est, quàm pulpa piscis. Neque tenuior est homo, qui carne uescitur, quàm qui lacte, & melle, cum pane: sicuti panem quoque in usu habet, qui carnibus uescitur. Et Aquila tenuior sit, quæ sola carne uescitur. Et homo si est propter auium carnes tenuissimus: ipsa auis erit, aut tenuior, aut æquè tenuis. Non ergo est homo tenuissimus. Præsertim cùm & tritico, & oleribus etiam uescatur. Sed Chamæleo diutissimè, Canis læuis, & Manucodiata solo aere. Hæc igitur tenuiora. Rore alitur Cicada: maiorem sibi tenuitatem uindicabit. Neque densissimus erit: si uerum est, quod suprà dicebas: Elephanti carnem esse durissimam. Hoc enim densitate fit. Densissimum uerò corpus hominis dicere, animi est insani. Nam & sudat, & pilosus est. Tum autem esse calidissimum: quis alius, quàm sensu, ac ratione carens, dicat? Neque eius cor Leonis corde, neque iecur Aquilæ iecore, neque uentriculus uentriculo Struthij, neque cerebrum cerebro Passerino, neque neruus neruo Pardi, neque ossa ossibus Pantherarum, neque totus tota Gallina calidior est. Quam uerò affers rationem, puerilis est, & flagro digna. Videamus eam. Aeris, & caloris

Acut.

loris habet plurimum. Elementa frigida maximè à propria natura recesserunt. Non ergo aer quoque recesſit à ſua? Erit igitur homo, ſi non ſit mutatus aer, aereus. Minimum in eo terræ eſt, & maximè mutatum. Non erit ergo grauis. In aqua non deſcendes ad fundum Cardane. Nam ſi calidiſsimus es propter plurimum caloris: neque amplius ſex terræ unciis in te eſt: quare ſummergeris? Haud decet hoc rerum Naturam. Sub aquas enim non deſcēdit aqua. Tanto minus aer. Quid te deorſum trahet? Fac ſodes periculum. In Ticinum te demitte. Non nego te calidiſsimum. Aeſtuoſiſsimum etiam aio. Non enim hæ in te efferueſcerent intemperiæ. Arbitror leuiſsimum quoque: nempe tam uariis fluctibus haud iactarere. Sed ne illud quidem nego: te cum ſex terræ unciis fundum petiturum. Accipiamus & illa condimenta huius extremę caliditatis. Tēperatus, inquis, eſt in hac, & cum hac ſumma caliditate: quia cæteris item elementis cum illa caliditate conuenit. Nihil enim plus, quàm decuit, excoctum eſt. Ergo in quibus excoctum eſt aliquid plus ſatis: illa erunt homine calidiora. Putaſti te ad circulorum diſputationes captioſis offendiculis oppugnatorum argutias eluſurum. Sic enim euadunt iſti publici clamatores. Hæc illorum uerba ſunt. Ego ſic intelligo propoſitionem meam. Argutiæ iſtæ lucent in adoleſcētium ingeniis, quaſi igniculi quidam, & fomēta uegetę indolis. Maturis animis, oneri: iudiciis confirmatis, dedecori ſunt. Quis neſcit, in homine calorem, & humorem frigore, ac ſiccitate maiores, ualētiores, uiuidiores? At hoc etiam in Aſino eſt. Nempe hoc eſt animalis uita. Eſt igitur & homo, & aliud quoduis animal, ſibi calidus. At enimuerò non habet ille caliditatis ſummum gradum: ſi, quemadmodū animalia cętera in omnium entium noſtrorum medio, ita ipſe in medio animalium, ſitus eſt. Vbi uerò terram, ais, eſſe puriſsimam: quid aliud, quàm aut terra, aut purum quid ſit, ignoras? Quid eſt purū? nónne quod alieni habet nihil? Eſt. Quid aliud eſt terra, quàm terra pura? Nam impura terra, terra non eſt: ſed terræ aliquid cum eo, quod terra non eſt. Quæ ſi in Aſino, ſi in me miſcetur: terra uidelicet miſta eſt. An uerò quintum præterea nouum paras elementum, quo terra, non pura ſit terra? An ſunt in elementis excrementa, quibus illa impura ſint? Quid eſt, quod meæ admiſtum terræ, me efficiat illis tuis ſex unciis grauiorem? Aqua? At ut dicebamus, in aquis aqua non deſcendet. Appende libellæ tignum, & hominem ad idem pondus: in aqua tignum fluitabit: homo ſummergetur. Sed & homini das hîc ab aere calorem: qui ſuperioribus in libris duo ſimul aduerſum hæc profitebaris. Primum, non ingredi in compoſita aerem. Alterum, aerem eſſe

Subtil. *Iocus ſerius.* *Seuer.* *Subtil.* *Subtiliß.* *Contrad.*

frigidissimũ. Postrema uerba & suprà futilia ostendimus: & Asturco meus falsa dicet. Quinque solas uncias cùm me totum pendere iubes. Olim post illud prælium, quod secundum Abduam ad Pandinum commissum est: uictoria læti, atque captiuorum gloria feroces commilitones mei correptum me quasi in lasciuia triũphali in Laudensi Telonæo staterę appensum permagno numero librarum grauem retulerunt in cantiunculam. Si terræ unciolæ tantulæ in me sunt: nullus æquè piscium aquatilis est. Ex aqua enim reliquum ponderis ad illas unciolas accedere, necesse est. Sic habes ex Mænis Gerras.

EXERCITATIO CCLIIII.

Quæ de caussis Hominis.

» INQVIS: quatuor de caussis homo factus est. Prima, ut diuina
» cognoscerétur. Secunda, ut medius existens, illis mortalia cõ-
» necteret. Tertia, ut mortalibus imperaret. Necesse enim erat: ut
» in hoc genere, uelut & in Cælesti, aliquid esset optimũ, ac nobilissi-
» mum: quódque imperitaret cæteris. Quarta, ut omne cogitandi
» munus impleretur: essétque animal fallax. Nam belluæ fallaces esse
» non poterant, ob stultitiam: superi uerò ob probitatem. Triplex
» igitur hominum genus. Diuinum, quod nõ decipit, nec decipitur:
» Humanum, quod decipit, & non decipitur: Belluinum, quod non
» decipit, & decipitur. Quod uerò decipit, & decipitur: quódque ma-
» ximam solùm occupat humani generis partem, non simplex mo-
» dus, sed mistus est hic ex belluino, humanóque genere. Hæc non-
» nisi à doctis uiris reprehendi possunt. Suprà dicebamus: finem non esse nisi bonum. Iccirco in primo de anima, mors non est τέλος, sed
2:3. ἔσχατον. Et in secundo Physicorum, οὐ πᾶν ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτιστον. Non est igitur finis hominis malum ullum. Videamus ergo, an hi sint fines: & cuius. Non enim uno modo finis. Hoc etiam alibi dictum est. Generatio nõ est finis hominis, sed finis operæ, quæ à Na-
Subtiliß. tura præbetur ei faciundo. Quare si est homo factus à Natura, non est hæc creatio propter ipsum: nondum enim est: sed propter id, quod intendit illa (quippe Deus ipse) communicare infinitam bonitatem suam. Omne igitur agens cùm à fine (quanquam, ut loquuntur, metaphoricè) moueatur: non potuit homo Deum mouere ad creationem sui: qui nondum esset quicquam. Quin ne exi-
Diuin. stens quidem mouet homo Deum: esset enim Deo nobilior: sed seipsum mouet, non hoc nostro modo, sed alio incomperto nobis, Deus in se, propter se, & à se, & ad se reflectens eam ineffabilem pie-

tatem

tatem, quam exercet in homine. Creati uerò iam hominis, & existentis, unus finis Deus. Ad quem (quia ille ultimus est) an isti tui fines designati perducant Hominem: ut hoc modo fines sint: accuratè est dispiciendum. Quod ut melius intelligamus: ex iis, quæ diximus, illud quoque in memoria habendum est. Finem esse eius, cuius finis est, perfectionem. Quæ perfectio si in actione cõsistat, in eo residet, cuius actio est. Si in passione, ab eo transit in illud, cuius est passio. Exempli gratia. Si finis itineris mei est, uidere familiam: uisionis actio me perficiet. Si uerò eius peregrinationis finis est, ut à me illa uideatur: uisio hæc passiua recipitur in familiam, atque eam perficit. Is'que erit finis uisionis in illa, non in me: non ut eam uideam, atque inde summam capiam uoluptatem: sed ut illa à me uisa magnificetur in ea gloria, quæ est: principem suum recepisse. Exemplum hoc non te solum uret: tua tamen unius caussa uenit in buccam. Tibi, inquam, subtili Theologo ita loquendum erat. Creatus homo fuit, ut diuina cognosceret: non autem, ut diuina cognoscerentur. Neque enim egebant humanæ contemplationis diuina ipsa: ut propterea fieret Homo, qui hunc illis uel honorem faceret, uel gratiam. Non ergo propter diuina, diuina cognoscit homo, sed propter se. Quæ paucis explorata propter animorum mollitiem, atque oscitantiam: paucioribus enodata propter rerum obscuritatem, merita sunt inter subtilitates, non ineruditos auscultatores. Tertia quoque ratio & falsa est, & crassè admodum explicata. Vt, inquis, mortalibus imperaret. Ambitiosè admodum. Quid tu hominem appellabas? Quid appellas mortales? hominem qui dicit, dicit, opinor, humanam speciem. Cùm mortalium appellationem, omnibus communem animantibus, Latinorum usus ad hominem tantũ significandũ astrinxerit: idem erit, atq; si dicas: facta est hominis species, ut speciei hominis imperaret. Audis absurdas ineptias. Quòd si ad alia etiam, quæ uitæ corruptioni sunt obnoxia, transferas: iam ibi alter error est. Nempe & iis imperat, quæ neque uitalia, neque mortalia sunt. Tibi non uiuit Tofus, & imperat homo illi. Sed & Basilisco hominem imperare, quis dixerit? Quòd si Basiliscum homo interficit: & hominem Basiliscus. Par pari refert, quòd eum mordeat. Mutuum eiusdem generis, atque modi imperium est. Quanquam ibi esse imperium arbitrãtur Sapientes, ubi seruitus, aut obedientia. At quis homo uel illi, uel Apibus, uel Hirundini, uel Balenæ, uel Manucodiatæ constituit rempublicam? Ne nunc tibi adducam alia infinita. Non enim declamamus in Neacademiis. Profectò feras homo si capit, &

Subtiliss. Subtil.

capitur: cauda enim uenatur è Nilo bibentes Crocodilus, nexibúsque implicitos ad se trahit. Item flagellis Polypus urinatores. Bos totius corporis inuectione, atque impressione. Si interficit, interficitur. Si uorat, uoratur. Neque, si primum ac nobilissimum: continuò ei parent omnia. Satis est: ut ingenio præstet, ac sapientia. Quarta ratio ridicula. Quatuor enim falsa statuit. Primum, cùm superos recenses inter animalia. Hæc enim diuisio. Bellua, Homo, Superi: sub animali omnia. Secundum, cùm ais: Belluas non esse fallaces. In cylindro Cardane, & aliis, ut ille uocat, nugalibus non potuisti reperire, quid esset Fallacia. Quæ, quot animalia fallaciis, techníſque uterẽtur. Fallacia, Græcũ est, adempto sibilo. Quoties labefactamus eius spem, quem lactauimus. Fallere, est, aliud dicere, uel innuere, aliud in animo habere: omnino aliud præ se ferre, aliud, ut nouè, sed non ineptè dicam, intra se ferre: aliud profiteri, aliud facere. Hypocritas uocant sacræ paginæ: Aristoteles eos, qui uerbis, ac uultu tegunt animum, εἴρωνας. Aítque esse uitiũ: cuius sit contrarium simplicitas, & candor. Quo magis mirãdum est, & Socratis cauillationes, hac quasi laude, circumferri: & aliquos etiam nostra tempestate iis ineptiis, quasi apicibus iuris in se gloriam quærere, in aliis laudare. Ergo cùm haud omnes bestiæ impetum ostentent: quæ nõ ostentabunt, & lædent, fallaces erunt. Aranei, quid aliud, quàm Muscas fallunt? Nam si in casibus confidant: de earum uita actum est. Insidiatur ex arbore Druina, & ea, quam Tigrim in India uocant Hispani falsó. Item è luto Rana piscatrix: è sulco Tarantula: ex orbita alia pestis apud Nicandrum. Pisciculis Ostreas insidiari: ostreis Cancros, quæsito atque apportato lapillo, Stellam sua duritia, memoriæ proditum est. Etiam iacentem uulpem suiipsius cadauer, aiunt, simulare: ut auiculas rapiat ingruentes. Melius igitur Ephorus in duodeuicesimo historiarum, astutiam coniunxit cum feritate. Sic enim scripsit. Λακεδαιμόνιοι ἀντὶ Θίμβρωνος Δερκυλλίδαν ἔπεμψαν εἰς τὴν Ἀσίαν, ἀκούοντες ὅτι πάντα πράττειν εἰώθασιν οἱ περὶ τὴν Ἀσίαν βάρβαροι μετ' ἀπάτης, καὶ δόλου. διόπερ Δερκυλλίδαν ἔπεμψαν, ἥκιστα νομίζοντες ἐξαπατηθήσεσθαι. ἦν γὰρ οὐδὲν ἐν τῷ τρόπῳ Λακωνικὸν, οὐδ' ἁπλοῦν ἔχων, ἀλλὰ πολὺ τὸ πανοῦργον, καὶ τὸ θηριῶδες. διὸ καὶ σκύφον αὐτὸν οἱ Λακεδαιμόνιοι προσηγόρευον. Tertius error. Necessariũ fuisse, ut homo fallax esset. Non enim malum ullum cuiuspiam rei esse posse finem: iam declaratum est. Non igitur eius finis erit fallacia, sed uirtus. Nihil autem necessarium, nisi finis, aut quæ propter finem. Finis autem unus: Dei fruitio, quæ est beatitudo. Vna uia ad finem, Virtus. Fallacitas uirtus non est. Quarta culpa, cùm diuisionis quartum membrum coit cum se-

Subtil.

ſecundo. Sic enim triplex facis hominum genus. Dico enim, eundem eſſe qui decipit, cum eo, qui decipitur. Homo enim uterque eſt. Imò uerò cùm tute aias: hoc quarto membro, quod eſt decipere, & decipi, maximam hominum partem detineri: maximè conueniet homini. Sunt enim à Natura, quæ aut neceſſaria, aut maxima ex parte. Neque uerò ab homine ſolo decipitur homo: ſed etiam ab Onagro. Ne putes Aſininum etiam ingenium fallendi inſtinctus expertem eſſe. Ille ſuæ conſcius pernicitatis ita uenatoribus illudit. Conſpectis illis, ut alibi dictum eſt, conſiſtit: patitúrque ſeſe penè manu contingi. Tum uerò quaſi illius & ingenij, qui ſe tam bardum putarit, & corporis, qui ſecum certare curſu uelit, exprobrans tarditatem, abit hiante deluſo captatore. Quid piſcium commemorem uafras technas, quibus hominis doli fruſtra ſint? Quidam enim abſcindunt ſetam, ut Vulpes; alius uomit hamum, ut Scolopendra: ſunt qui arrodant eſcam, ut Polypus. Nam quod ais: miſtum eſſe genus hoc: cùm probare debes, quod eſt controuerſum: temerè ſumis pro confeſſo. Quartum igitur membrum erit hominis. Secundum uerò, quod decipit, nec decipitur, Dæmonis. Sola igitur ſecunda ratio uera eſt, & admittenda. Videlicet ut aliquid eſſet, quod interceſsione ſua ſummis ima coaptaret. Hoc autem hunc ad modum fit. Materia prima, ſola potentia. Actus purus, ſolus Deus. Prope Deum ſubſtantiæ immateriales. Prope materiam forma corporeitatis. Inter hæc animæ brutæ duæ, uegetans, & ſentiens: & ſupra haſce potior Intellectus, minor Intelligentiis. Etenim in materia exiſtens immaterialis, ſed à materia ſeparabilis. Separatus per eſſentiam: non ſeparatus propter informationẽ. Iccirco dicitur ab Ouidio, ſanctum animal, homo. Animal, quia mortalis: ſanctum, quia potior pars immaterialis.

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO CCLV.

Quare nudus Homo factus ſit.

» NVDVS, inquis, creatus eſt: ut eſſet formoſior, tenuior,
» humidior. Rectè fortaſſe: ut eſſet formoſior. Fortaſſe inquam: propterea quòd aues pictæ, quàm plumis exutæ, extra quidem menſam, pulchriores. Et ſuprà tu Pſittacum haud alia ratione pulchrum poteras exiſtimare. Verùm homines hirti pro fœdis habentur. Iccirco fœminæ glabræ: *Facet.*

quarum species, ac uenustas uulgò quæritur. Hîc erat historia ponenda, de piloso puero. Sed suprà satis. At uerò ut tenuior, atque humidior esset homo, non æqua fuit caussa. Imò equidem contrà, censeo. Tenuem, atque humidum eius esse succum: ac propterea pilis minus frequentari. Non est ergo Naturæ finis, glabritia, sed tenuitas. Sequitur enim glabritas humiditatem: scilicet propter fumidæ materiæ carentiam. Est igitur affectus glabrities: non autem efficiens, aut finis, aut forma, aut materia, aut quicquam antecedens humiditatem: sed affectus cõsequens, non autem perficiens: neque intentus à Natura. Caue uerò, tibi nimis arrideas in hac subtilitate. Nam & Anguillis, & fœdissimis piscium generibus in iisdem gradibus theatri Naturæ sedere licet: & spectare te in subtilitatis scena non subtiliter agentem.

Subtil.

EXERCITATIO CCLVI.

Ratio. Ingenium. Iudicium. Sermo. Manus.

PVLCHERRIMA hîc consideratio: in qua multa oratione liceret uti Ciceronianis. Nobis in Lyceo breuioribus spatiis ambulandum est. Tribus, inquis, armauit hominem Natura præsidiis: Ingenio ad inuentionem necessariorum: sermone ad auxilium: manibus ad perfectionem omnium eorum, quæ uel ingenio excogitasset, uel sermone ab aliis didicisset. Sanè bene omnia, sed uulgata, nec ulla subtilitate commendabilia, qualis abs te suspensis animis, & auribus expectabatur. Nanque ut sit ingenium ad rerum inuentionem: at ipsæ res aut præposteræ, aut confusæ, aut falsa specie sese offerunt Intellectui: atque ad perniciem multa, atque ad salutem inueniuntur. Quasi impositum est iudicium, tanquam prætor quidam, ad inuentorum perpensionem. Quæ est, ut ita dicam, mansorum ueluti quædam ruminatio ad coquenda consilia. Hanc uim, actionémque animi nostri, qui Stoicis attribuerunt, propter definitiones: inuentionem Aristoteli, propter librum Topicorum: parum consideratè loquuti sunt. Non audeo M. Tulliũ huius autorẽ sententiæ nominare: ne tumultuantes istos declamatores aduersus ueritatem cõcitem. Est inuentio tam ad definiendum necessaria, quàm iudicium in dialecticis disceptationibus. In eligendo iudicium quæritur: ad definiendum, generis, speciei, differentiarum inuentione opus est. Nam qui liber sextus Topicorum totus adhibetur ad eliciẽdas formas, constituendum ordinẽ partium definitionis: quid aliud hoc, quàm iudicium, uideatur. Vbi uerò quippiam aggressus definire, genera

Subtil.

Subtil.

genera summa diuidis, aut species differentiis mediis circumscriptas, secas ad atomum usque tuam, cuius uenaris definitionem: aut contrà, resoluis inferiora in proximi generis conditiones, quæ subalterna uocant, quoad indagationem tuam sistas ad summa usque fastigia: quid aliud facere uideris, quàm inuenire? Iudicium igitur animi optima pars, aut uis est: sine qua uides, me quoque inter infinitos ferè huius sæculi, temerè ac frustra captare gloriolam, exscriptarum commentationum præcipitatione. Nihil enim ferè aliud, quàm ex alienis picturis eradimus colores, ad opera nostra: nostra, inquam, ut primùm nobis ipsis, mox aliis persuasum uolumus, aliqua uafricula inuersiuncula, securi posteritatis. Igitur electio in omni actione, atque contemplatione parit opinionem Sapientiæ: qua sola à brutis, quæ solo feruntur impetu, differre uidetur homo. Sermonem uerò cùm ad auxilium Natura comparatum putas: rectè sentis. Maxima enim ex parte ad retinendam humanæ societatis coniunctionem, uidetur institutus. Id quod accuratiore disquisitione in primo Poetices, à nobis explicatum est. Scilicet quæ deessent nobis, ut ab aliis peteremus: quæ haberemus, ad ea communicanda declararetur animi nostri significatio. Quoniam uerò finis, uti dicebamus, beatitudo: ad eam uia Sapientia, tum uerò huius sedes in animo est, ad animorum potius ornamentum, commoditates, utilitates, sermonem à Natura comparatum puto: ut qui essent sapientes, ederent: qui nescirent, acciperent per animi notas, id est orationem, sapientiam. Neque enim felicius est accipere, quàm dare. Igitur neque discere, quàm docere. Quamobrem non magis auxilij petendi, quàm ferendi sermonem tributum arbitror. Et cùm utriusq; caussa factus sit: hoc tamẽ apud acutiora iudicia potiores sibi partes uindicabit. Manus uerò additæ: propterea quòd Intellectus duplex est: ad cognoscendum: & ad faciendum: unde Sciẽtia, & Ars. Quas non principiis, sed fine distingui, multis in locis est à nobis demonstratum. Iccirco dicere solitus aliquando fueram: Rationẽ esse manum intellectus: rationis orationem: orationis manũ. Manus enim iussa facit: iussa obediunt rationi: ratio uis Intellectus est. Aristoteles in tricesima sectione, De Intellectu, scientia, manu, organis, multa apposité, acutè, sapienter. Vbi etiam dicit, à Deo data omnia: agnoscitque eum caussam efficientem. Quæ uerba, quia sunt quouis nectare suauiora, quouis Sole illustriora, libẽter adscripsi: ὅτι ὁ θεὸς ἐν αὐτοῖς ἡμῖν ὄργανα δέδωκε δύο ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις. σώματι μὲν χεῖρα, ψυχῇ δὲ νοῦν. ἔστι γὰρ καὶ ὁ νοῦς τῶν φύσει ἐν ἡμῖν, ὥσπερ ὄργανον ὑπάρχων. αἱ δὲ ἄλλαι ἐπιστῆμαι, καὶ τέχναι τῶν ὑφ᾽ ἡμῶν ποιητῶν εἰσίν. ὁ δὲ νοῦς τῶν φύσει. Et paulò infrà. ὕστερον δὲ τῆς τῶν χειρῶν δυνάμεως,

Subtil.

Sapient.

Subtil.

ὁ νοῦς παραγίνεται ἡμῖν. ὅτι καὶ τοῦ νοῦ ὀργανά ἐστι τῶν τῆς χειρός. ἔστι γὰρ νοῦ μὲν ὄργανον ἐπιστήμη. τούτῳ γάρ ἐστι χρήσιμος, καθάπερ αὐλοὶ αὐλητῇ. χειρῶν δὲ πολλὰ τῶν φύσει ὄντων. Vt etiam ſubtiliore contemplatione, ſcientiam uideamus eſſe Intellectus inſtrumentum, manum autem corporis, manuum uerò multa naturalia. Ariſtoteles in tertio De anima. ἡ χεὶρ ὄργανόν ἐστιν ὀργάνων. ὁ δὲ νοῦς εἶδος εἰδῶν.

EXERCITATIO CCLVII.

Inuentorum ordo.

Caſtig.

HAVD parum hîc deſciuiſti à ſubtilitate: cùm inuenta aut non ſuo digeſta ordine confudiſti, aut præpoſterè ſtatuiſti. Confuſa ſunt illa. Aedes, Veſtes, Arma, Cibos. Nam profectò cibum primò quærit omne genus animantũ. Poſt hunc, ſecundo loco tectum: quo ſeſe ab iniuria Cæli, à potentiorum inſolentia tueatur. Veſtem ſerò quæſiuit homo: quãdoquidem ueſtis uſus duplex: alter ob uerecundiam: quæ natura ab oculis remotiora penè abdidiſſet: in iis nos illius imitatione, eius cœptum ſtudium iuuaremus, atque abſolueremus. Alter eſt, ob arcendum frigus: raro enim propter calorem. Pudenda, quæ eſſent: ſerò intellexiſſe hominem, reor. Quando etiamnunc ambulant nudi: cùm tamen tectorum perſequantur commoditates. Frigus autem uixdum ſenſit in agro natus Damaſceno: ídque uere, uel temporario, uel ibi perpetuo, iuſsibus conditoris. Mundum enim uere ortum primo, & autumant Sapientes, & credere par eſt. Poſtrema fuerunt arma: atque utinam poſtrema: nec uenenorum artes poſt illa etiam eſſent arceſsitæ. Hæc igitur abs te confuſè: illa præ-
» poſterè. Poſt hæc, inquis, terrarum, Cælíque dimenſiones. Inde
» ſcientiam naturalem. Nam præter ſimplicem, eámque ad duo uſque, triá ue numerationem, quæ inter paſtores exerceretur: uix puto quicquam diſciplinarum multis ſæculis extitiſſe. Mathematicas uerò leges fortaſſe poſtremas omnium, iure quiſpiam exiſti-

Subtil. mabit. At motum ipſum, qui totius naturalis comprehenſionis fundamentum, & circunſcriptio eſt: quam rationem formalem uocant ſubtiliores, primum omnium cognitarum rerum fuiſſe, manifeſtum eſt.

EXERCITATIO CCLVIII.

Quæ de ſectis. De Boue Indorum Deo Tambaran. De palæſtra. Veſtalis ignis.

DE

DE sectis, atque ut Arabũ uulgus uocat, legibus quatuor quæ scripsisti: utinam eorum oblitus, aliis in rebus famam quæsisses subtilitatis. Nã quid attinebat, aduersus nos argumẽta, quibus ineptiunt Mahumetani, profiteri? Noua etiam effingere de tuo quædam: ut subtilis, atque ingeniosus esse uidereris? Si quis de te paulo minus bene sentiat hic, uel loquatur: non calumniatoris nomen, sed optimi uiri gloriam consequatur. Mihi, si Alcoranum uidere nunquam contigisset: uel si lectum non intelligam: uel ridicula multa cùm deprehenderim, paulo magis seria nihilo putem meliora: tu selecta proponis argumenta rediuiua: quibus aliis philosophorũ impulsibus frustra tentata mens fortasse labefactetur: nisi Domini Iesu spiritus hîc adsit mecũ: qui nebulas tuas istas differat: séque ipsum uerum Solem & aperiat, & reducat. Tibi uerò quis, cuiúsque modi, sectǽque animus sit uel præs, uel manceps, perfacilè uerbis illis ostentasti. Igitur, inquis, his arbitrio uictoriæ relictis, ad prouinciarũ discrimina transeamus. Cuius uictorię? Quæ ui, atque oppresione bellica comparatur? At ea non efficit meliores opiniones. Quin sæpenumero cruentis uictoriis boni mores, leges, instituta humana, diuináque uiolantur, atque etiam funditus delẽtur. Quod igitur arbitratus fuerit uictor, Phryx, Thrax, Cappadox, Scytha, ei tu perinde fauebis: ac si cum ueritate, ueritatis oppressor triũpharit? Quòd si ad disputationum robur uictoriã referebas: tum te latebat, aut dissimulabas scire te: cui nam esset cessura uictoria? Sed uim orationis meæ temperabo, & comprimam: bonísque Christianis subsellia hęc, atque iudicium relinquam. Illud eruditionis gratia studiosis apponemus, quod ad religiones pertinet. Quemadmodũ Isis olim ab Aegyptiis, ita nũc ab Indis qui Cuchin regnũ incolunt, Bos peculiari cultu pro Deo habetur, & nuncupatur Tambaran. Cui ueteri cultui nouus hic ut respondet: ita priscum Græcorum institutum noui memoria repręsentatur in Coloim, quæ ab illis locis haud multùm distat Oriẽtem uersus. Ibi nanque oleo peruncti palęstris exercentur. Scriptũ est in historiis Africanis: ignem in Libya pro Deo habitum: quem Vestalium ritu perpetuum seruarent.

Castig.

Modest.

2. Mahumetani delirij subtilis explicatio.

MAHVMETANAE uerò sectæ cùm te tam exactè consultum leuiter ostentes, ut etiam illius controuersiarum cognitorem profitearis: Syrámque uocem de rubricis etiam Græculis coquis protritã populariter inculces: eam inanitatem opulentioribus historiis explere licebat tibi. Nos nihil ut latet eorũ, quę ad perditissimę

ſtultiſsimæ'que nationis mores, inſtituta, leges, humanas, diuinaſ-que pertinent ſanctiones: ita nobis ea non ſolùm nullam arbitror attuliſſe ſubtilitatem: ſed etiam haud parum hebetaſſe aciem ſtudiorum noſtrorum, quæ ad cotem diuinæ philoſophiæ tum ſplẽdeſcere debebat. Nihil igitur hîc auſcultatione dignum quod afferremus, habebamus: præter illorum innumeras diſſenſiones, atque uelitationes. Scito igitur amentiſsimam turbam illam in duas ac ſeptuaginta ſectas diſcerptã eſſe: eáſque omnes ridiculas. Manare uerò à fontibus duobus: quorum altero ebrij ſint Perſæ: uecordia hæc, Imamia, uocatur: altera deriuata eſt in Africanos, Syros, Arabas, Turcas: qui huius collegij ius, Leshari, nominarunt.

3. Engaſtrimuthi.

ENGASTRIMVTHORVM narrationem ſolius nominis indicatione perſtrinxiſti. Ariſtophanes Veſpis, eos deſignauit in Eurycle. A quo interpres etiam Euryclæos dictos ait, & ἐγγαστρίτας, & εὐρυκλείτας. Et Euryclis, & eius abſurdæ diuinationis meminit in Sophiſta Plato. ἐντὸς, inquit, ὑποφθεγγόμενον, ὥσπερ τὸν ἄτοπον εὐρυκλέα. Vbi nihil aliud expreſsit, quàm ἐντός. Internum illum ſonum Dæmonis loquentis, quo ex loco prodiret, aliter alij declararunt. A uentre edi ſolitum, nomen indicat: ídque non unum, quod tu ponis, ſolum, ſed & quod inuenias, γαστριμάντεις. Cuius in extrema uocis parte etiam uaticinium appoſitum eſt, non ſermo ſolus: ut in tua appellatione. Ergo uentrem tantùm ut deſignant alia: ita ſine uentris conſignificatione πύθωνας, ab oraculi ſolius prærogatiua dictos, ait Plutarchus. Sophocles non à uentre, ſed à pectore, στερνομάντεις. Quod minus mirum eſt: è pectore prodire uocem, quàm è uentre. Sic in quinto quoque Epidemiarum ſcribitur: ἀπὸ στέρνων φθεγγόμενοι. Plutarchus in cõmentario quẽ inſcripſit à cauſſa, quare oracula deſiere, ἀπὸ στόματος: longè minore miraculo. Pythonum nomen in ſacris literis corruptum legas.

EXERCITATIO CCLIX.

Quæ de linguis.

NIHIL inconſideratius tua perſcrutatione: nihil craſsius tua ſubtilitate: qua duo & ſexaginta eſſe linguarum genera profiteris. Quarum ſummam collectam diuidis per pronũ-
» ciandi rationẽ. Diuiſio iſta tua quorſum euadat, uideamus. Sex, in-
» quis, ſunt diſcrimina: ab ore, & hi quaſi ſibilant. A lingua intra

dentes.

» dentes. A lingua exerta. Tum hæc duplex: aut in labiis, & in pala-
» to: à gutture, à pectore. In uniuersum quatuor modis simplicibus
» sermonem edit lingua: acuta, reflexa, superius, inferius, & libera.
» Libera lingua est Romana. Vidisti in uase uitreo multa, nescio quæ, à medicis coniecta, sursum deorsum confundi, bullientis aquę subitione, descensione, reciprocatione? Quid tibi aliud proponendum pro speculo est, in quo teipsum contemplere? Principiò dico tibi, saltem ex tot Commẽtariis peregrinationum, uenire in mentem debuisse tibi cuiuspiam linguæ, qua augeres antiquæ opinionis numerum. Puer hoc ego didici ab Hebræis: qui, quòd patris mei gratia, qua apud Maximilianum Cæsarem ualebat, ab Imperatore certa diplomata impetrassent, clientes familiæ nostræ facti sunt. Ab iis, inquam, accepi, tot esse linguarum differentias: in quas uox unius antea modi, ad mirificam illam turrim, facta esset, μερόπων ἀνθρώπων. Ita illi intellexerunt: nullam additam siue Arameæ, siue Chaldææ flexionem, aut crassitudinem, aut tenuitatem, aut rectitudinem, aut tempus. Quippe omnia momenta, quæ à Natura possint in explicatione uocis expediri, in sua contineri lingua iactant ipsi, nec temeré. Sed deletas species priorum significationum, aliásque nouas, ac uarias, alias aliis mentibus, ac recordationibus introductas, atque impressas. Sic enim aiunt: quò impij propositi opus illud interciperetur, atque prohiberetur: factum à Deo Opt. Max. ut lapidem petenti alius calcem, alius sabulum, alius maltham, alius bitumen, alius aquam ferret. Fortasse etiam non defuisse arbitror, qui sibi dictam putarent contumeliam, atque propterea manum consererent. Vbi maxima incidit occasio subtilitatis. Nam si lapidem petenti, alius aliud, multi multa, diuersa omnia afferebant: uideretur unius soni modus, in uarias species deductus, diuersis mentibus sese insinuasse. Vna igitur illa prisca adhuc extaret lingua: uarij uerò significatus. Tu uerò non linguarum genera, quas Græci γλώττας uocant, hîc distinguis: sed cuiusuis linguę diuersos uel articulos, uel sonos pronunciandi. At quis te ferat, pro iis, quæ uulgus appellat Idiomata, soni tenores, flexus, tempora, crassitudines, exilitates uenditantem? Omnibus iis, quæ hîc proponis, toto isto apparatu si una utitur Hebræa: utitur autem uero: iam tuis legibus nõ una, sed tot sit, quot per illa statuis generum differentias. Res igitur tua talis. Eius effigies, id est oratio, tumultuosa, inconsulta, inanis. Membra enim Absyrti sunt. Et aliter exequeris, quàm partiris: & cùm statueris quatuor, deducis quinque. Tum uerò acuta quid sit lingua, non equidem planè scio. Extensam dicere si uolebas: puto Romæ, atque etiam Mediolani inuenire uerbum hoc potuisse. At quare ex Plinio Lusciniæ modulos cum suis differentiis in tuas

Subtil. (margin, beside "tibus sese insinuasse…")

Subtil. (margin, beside "tua talis…")

Ludit. (margin, beside "quare ex Plinio…")

Ideas non transtulisti? Inuenies multa esse naturalia momenta linguæ, quæ tuis in flexionibus desiderentur. Præterea ut constet uanitas minutorum horum tomaclorum, dici potest. Nullo in sinu, plagáue, aut angulo orbis terrarum humanæ uocis inueniri prolationem, quæ non ore, ac lingua fiat: etiam si à pectore, etiamsi à palato, aut gutture proficiscatur. Etenim quocunque horum locorum prodeat, quasi uectigal in ore pendat, necesse est. Exerta uerò lingua nemo sermonem facere potest. Postremò liberam quam uoces linguam, æquè parum mihi compertum est. Libera enim est omnis lingua quę non balbutit, quæ non blaterat, quę non est in ore Bambalionis, quę non hæsitat, quæ non τραυλίζει, quæ non ψελλίζει. Eam uerò tu cur solis Romanis attribuebas? Quare non & Græcis eam gratiam faciebas? Nam neque apud uiros doctos differunt duarum linguarum pronunciationes: & comparatio si fiat, uel ad commendationem, uel ad electionē: facilè ostendam tibi: unius semiuocalis mugitum, unius mutæ inopiam, atque inuenustatem soni fœdare fines multarum Latinarum uocum.

2. Quæ de Verborum coniunctione.

GRAECAM, germanámque, ais, feliciter nomina coniungere: Romanam, atque Hispanam non ita. Huius rei ratio tibi reddenda fuit. Nā Liuius cùm Androgyni uerbo uti se dicit: propterea quòd minus commodè Latino posset: de usu, atque consuetudine conqueritur, non de potestate. Quis enim haud tam facilè iuncta dicat, Masfœmina, sicut, Androgynus? Aut æquè feliciter, Arenacentumgargara, ac ψαμμακοσιογάργαρα? Sed noluimus nos. Χρύσοφρυν, quā Græci uocant, melius potuissent, Auricilium, quàm Auratum: sed expresionem significati neglexere. Ratio uerò felicitatis ingenij tui subtilitatem exigit, ac requirit. Nullam enim posuisti. Possunt igitur eæ gentes hoc, quæ breuibus utuntur uocibus. Quare & Germanis licuit, quibus maxima uocum pars monosyllaba, aut bisyllaba est. Sed & alia ratio duplex. Altera, cùm uoces parum uariantur in fine. Quod iis euenit, quæ unum tantùm in sonum desinunt, aut non saltem multos. Iccirco admittunt connexionem. Altera est, ubi uel nulli sunt articuli, uel abiici possunt. Id quod faciunt Germani, & Syri. Latinis non articuli, sed uerborum tractus, & flexiones obstant. Abiiciūtur autem & in Germanica, & in Arabica: simul & notæ flexionum, & numerorum, & casuum, quæ anteponuntur uerbis. Quare facillimè, atque commodisimè, iis de medio sublatis, coeunt. De tua uerò Itala potius, quàm de Hispana, quare non pronunciasti? Lodroni educato mihi, apud maternum

auum, in prima pueritia, ac mox ad tyrocinij rudimenta apud Maximilianum: cùm serò res Italas, nec nisi armatus attigissem: haud ita multùm uersari licuit in penitiore linguæ Italicæ opulentia. Spero tamen, te non melius Lombardicè, quàm me Thuscè, & scribere, & loqui. Quamobrem illud quoque profiteri audeo: me infinitas Italicorum uerborum complexiones in memoria habere. Non persequar minutatim, sed philosophorum legibus in capita redigam. Aio: non solùm nos rectis rectos coniungere lenissimo tractu, facillima cohæsione, plenissimo sono: sed alia coniunctione, quam nescio, an ullus Græculus imitari queat. Nanque & præpositiones adiungimus nominibus: id quod & Hispanus, & Francus facit: ut ex utroque nomen unum confletur: & nomina cum uerbis statuit lingua nostra: aut etiam obliqua rectis ita astruit, ut orationis uim explere uideatur.

3. Nouigrod. Cimmerij.

HAEC cùm attentius commentarer, animaduerti: paulo antè, Moscouitarum Regiã abs te dici Nouigardiam. Ea in Latinis commentariis etiam Nugardia uocatur. Peculiari lingua Nouigrod: quod nouum castrum sonat. In Sclauorum lingua multas inuenias eiusmodi terminationes ad oppida significanda. Suas habent Galli ueteres, & Germani. De illius diei maximi longitudine cùm certa non scribas: licebat ex altitudine poli coniecturam facere. Est enim in iis, quas habemus tabulis, uertex elatus illi ad partem decimam sexagesimi secundi gradus. In libris aliis ad sexagesimum quartum. In quibusdam Commentariis astronomicis etiam ad sextum & sexagesimum. Sed hæc controuersia tolletur illius historiæ testimonio, quæ scribit: Solem in primo Cancri aditu circumagi illis perpetuo continuatæ diei spectaculo. Moscouitarum uerò esse regiam, nusquã audiui. Neque te audisse puto. Falsum te eo fuisse arbitror: quòd ibi Sarmatarum maximus fuerit principatus. Vrbem ipsam maximam. Opes maximas. Quæ nunc quòd pareat Moscouitarum Duci: confectus est tibi claudicans syllogismus. Moscua enim Moscouitarum Regia est. A cuius appellatione suis in diplomatibus initium semper facit ille magnus Dux. Igitur Nouigrod in ea terrarum parte, cùm florens opibus, ac potentia longè, latéq; imperitaret, à Ioanne Basilio Moscouitarum Duce occupata, atq; exuta tum opibus, tum imperio fuit. Aiunt: eum de præda, ac manubiis trecentos carros preciosissimis onustos thesauris auexisse. Ii antè, quàm Christianorum sacris initiati essent, Idolo faciebant, quod Perun appellabatur. In ipso prælij turbine à uictoribus de

ponte præcipitem datum in flumen, quod nomine, Vuolchouu, ex lacu Ilmen ortus, urbem secat, aiunt loquutum. Sed & nunc eius aliquando uocem ex profundo exaudiri. At neque tu hoc mihi, neque illud ego credam tibi, quod ex Haitono in tuas subtilitates temerè transcripsisti. In Georgianorum prouincia regionem esse, quam Hausem dicant, ambitus passuum centum millium, noctis instar tenebrosam. Quare mortalium neminem ingredi ausum hactenus. Vt nihilo tutius de Cimmeriis nugatus sit Homerus. Neque multùm dissident regiones. Ne tantum operæ ponant in illorum inuestigatione Grammatici cum suis Chiliadibus.

EXERCITATIO CCLX.

Quæ de urbium magnitudine. Memphis. Cairus.

INGENIOSE admodum caussas colligis: quibus urbes in feruidis regionibus ingentes esse, necesse sit. Si tamen uniuersam Africam, à Sues ad promontorium Bonæ spei, atque inde ad Atlantem per fretum Herculeum, atque oram maris interni, usque ad Sues redeas: unam tantùm urbem maximam inueneris: quam Cairum rectè, Memphim non rectè nominas. Memphis enim alia est. Etenim Memphis uetus, Cairum non uetus. Ex Arabia cum exercitu Africæ partem inuasit Hucba Hibnu Nafich, atque imperio obtinuit. Quocirca urbem sibi condidit, atque Cairoam nominauit. Id Arabicè significat, quod Latini dicunt Comitium, aut Conuentum, aut Concilium. Anno salutis nostræ quadringentesimo Elcain Calif, summus sacerdos, hoc enim uox ipsa sonat, eius urbis regnum tenuit. Huius seruus Gehoar ad Aegyptum debellandam missus, uoti compos, defunctus bello, potitus rerum Aegyptiarum desciuit à domino. Quare ut tutius ageret, cauit sibi castri munimento. Quod castrum ad patriæ suæ nomen repræsentandum, Elcaira uocari iussit: quod etiamnunc sic appellatur. Igitur si temporum ineas rationem: nostra familia est Cairo antiquior, aut utriusq; æqualis memoria prima. Simul enim cum Venetiarum primordiis Alani, ac Theodorici Scaligerorum mentio fit. Quòd uerò noua sit hæc urbs, quæ tantis postea factis accessionibus in immēsum creuit: iis manifestum est, qui aliud oppidum non ignorant, quod ab Hamar Asi filio Arabum prætore in Nili ripis conditum, incolarum consensu, Mesie Atichi, id est oppidum uetus dicitur: cùm tamen suum nomen habeat, Fustat, à tentoriis: propterea quòd eam regionem cùm inuasisset ille, uastam, uacuámque colonis, atque ædificiis inuenisset: atque iccirco in tentoriis habitare coactus fuisset.

ſet. Hæc tam ſunt eruditis ſubtilia, quàm illa. Falsò à quibuſdam Cairo Babyloniæ nomen communicatum. Nam βαβυλὼν φρούριον quid ibi ſit, è Strabone poteſt intelligi. Vt uerò ad urbium reuertar magnitudinem: Azamor, quæ eſt in extrema ora Mauritaniæ, quidam Lutetia cùm iactaret non inferiorem: interrogatus fuit, non ſine circunſtantium riſu, unde alerentur ciues. Nam ſi rerum inopia pro cibo iis in locis habeatur, in ſumma ſanè illos uiuere opulentia. Ninum uerò non fuiſſe puto in terra feruida. Feraciſsimum *Facet.*
enim ſolum: feliciſsimum Cælum. Ea tamen capta, triduo pòſt, reliquum urbis ſenſiſſe miſerias, in hiſtoriis ſcriptum eſt. Cæterùm ut obſoleta hæc relinquamus: uide in Aſia noſtra hac uniuerſa paruas urbes, ac potius uicos. In Gallia uerò Lutetiam contemplare, quæ duodecim millia domorum continet intra muros, præter eos uicos, qui ſunt in pomœriis: quorum capacitas lõgè urbem ipſam dicitur ſuperare. Domos autem illas ne putaueris caſas. Sunt enim plurimæ, quæ aliquot hominum millia capere queant: in quibus ſcientiarum omnium, trium linguarum cultus, eloquentiæ exercitationes, ſuperant auditorum fidem. Hæc tamen urbs neque in feruida, neque in gelida, neque omnino in ſterili regione ſita eſt: & habet magnas urbes uicinas nobiliſsimas, Ambianum, Rotomagum, Aureliam: oppida uerò clariſsima, populoſiſsima, opulentiſsima complura. Neque tamen eius magnitudinem magnitudini regni aſcribas: non enim ibi Regia ſtata eſt: non eò deuoluuntur ſuprema iudicia prouinciarũ: non ad eam fluuius, aut mare diuerſis, aut longinquis è locis uehit incolas. Quin Rotomagus mari propior, portus utẽs beneficio, minor eſt. Denique pro eius magnitudinis conſtitutione, tuarum cauſſarum afferre nullam potes. Ego uerò ex te poſſum. Aſtra enim condunt urbes, non homines. Te uerò demirabar: Romani imperij terminos cum orbis terrarum finibus ſtatuere auſum: neque ſaltem Ciceronis meminiſſe, qui ad Mũdi ambitum potentiam dominatus illius comparatam, contemnere, ac ridere facit Scipionem.

EXERCITATIO CCLXI.

Quæ de Anthropophagia. Canibales. Tentiritæ. Corſi.

QVOD hominem homo edat, initium fuiſſe, ais, odium. Deinde ſapore illectos, maleficium in conſuetudinem, hanc in naturam tranſtuliſſe. Quæ ſententia ut non eſt abſurda, ita multas patitur caſtigationes. Corſis nihil crudelius, & Flamminiis, quos Romaniolos uocant. Non à uictorum ra-

bie cũnæ tutæ: non à memoria ueteris cædis pronepotes. Nunquã odium, nũquam animi immanitatem, nũquam ſpem futuræ deponunt ultionis. Non uorant tamen. Tartari non uorant. Quin Tartarorum aliqua pars, quæ uorabat, nunc non uorat. A Tentiritis abſumptos morſu uictos canit Iuuenalis. Ibi aliquantum odij. Extra ludum illum, eam feritatem neutiquam exercebant. Canibales hominiuori ſunt: quia inſulas habent uacuas pecore, & frugibus. Piſcari neſciunt: carent inſtrumẽtis. Humano igitur uenatu uitam trahunt, ex alieni cibi inopia.

EXERCIT. CCLXII.

De Cola piſce. Delphin φωλεύων. Vrinatores.

MVLTA nomina cõcidit Italicũ uulgus. Franciſcus à multis dicitur, Ceco: Dominicus, Beco: Laurẽtius, Rẽzo. Sic Turcæ Conſtantinopolim, Stampol: Adrianopolim, Adrina: Elephantem, Fil. Ita à Siculis, & Calabris Nicolaus, Cola. Quo nomine, cùm & ab aliis, & à Iouiano Pontano iuuenis urinator quidam fuerit appellatus: quare tu eum uocaueris Colanum, equidem neſcio: cuius & nomen, & hiſtoriam apud amœniſsimum illum poetam tibi legere licuerit. Subtilitatem tamen omiſiſti. Ii enim qui aliqua de cauſſa diu ſub aqua manent, olei plenam ſpõgiam in ore, aut ad os habent. Itaque emiſſum aliquo modo ſpiritũ renouant ex eo aere, qui intra oleum continetur. Id quo fiat pacto, neſcio. Non Subtil. enim cum illis fui. Vidi tamen. Illud quęramus porrò. Cùm ſub Cane latet Delphin: cui uel tum maximè propter æſtum ſpiratione opus eſt: ubi, aut quo modo φωλεύειν queat? Græco uerbo uſus ſum: quia & latitationem dicit & latebras. Noſtrum, latere, non implet. Latemus etiam tenebris, etiam ut ille Virgilianus, poſt Carecta. At enimuerò non ſunt ij φωλεοί. Sed de his in ſecũdo Familiarium exercitationum.

EXERCIT. CCLXIII.

De Gigantibus, & Samogithis.

» DE GIGANTIBVS ſcripturus ita dicis. Sũt præter hęc, » diſcrimina naturalia, ſexus, ætatis, ac temperamenti: adeò, » ut plus homo ab homine differat, q̃ à Lupo Capra. Quæ profectò uerba à Therſitæ ſtatua potius, quàm à Cardano, fas fuit, Caſtig. pronunciari. Videris enim ſecurus omnium iudiciorum, te ſolo fretus

fretus contemnere lectorem. Qui nos Capras exiſtimares, aut pecudes: quibus perſuadere poſsis, à materiæ partibus, atque inſtrumentis, eorúmque accidẽtibus, maiora comparari diſcrimina ſpeciebus, quàm à differentiis formalibus, quæ ipſius ſpeciei conditrices ſunt. An tu cùm iſta recenſeres: hominis formam, idem cum temperatura eſſe exiſtimaſti? Non enim reſpõdere poteſt aliter hęc pars poſterior comparationis priori illi. Forma enim differt à Lupo Capra. Quare non potes effugere, quin à piis uiris, atque ſapientibus de impietate, aut temeritate lege publica Naturæ poſtuleris. Gigantum uerò hiſtoriam texere, nequaquam intereſt ſubtilitatis. Et apud Philoſtratum eſt, quod legas: & quod ſubtilius contempleris, in ſacris literis. Illud in tuis Gymnaſiis excutiendum eſt. Tu qui animarum noſtrarum æternitatem, non alia ratione, quàm propagatu, cognoſci poſſe profiteris: quomodo potuit ſemẽ meum alius eſſe naturæ ab eo corpore, unde apud te cum materia forma quoq; ſimul trãnsferatur? Quonam igitur nouo ſeminio orti illi: ſi eorum & materia, & forma à primo homine deriuata eſt? An uerò tibi primi illius hominis hiſtoria ridicula? Non enim de animabus, atque intellectu quę ſentis, ut ſentires, alia ratione adduci potuiſti. Neque enim, quod in plantis fit, humano generi potuit euenire: ut Cęli benignitate, ſoli ubertate plus alimenti ſuppeditaretur. Contrarium quidem contingere uidemus, ut ex proceris parentibus filij pumili ſint. Quippe Naturæ impedimenta, atque defectiones præſto ſunt. At ad incrementa non niſi per multas cauſſas promouemus. Sed de hoc accuratius in libris De ſemine genitali. An uerò tu Gigantum opifices, ſicut & aliarum ſuprà rerum omnium, Deunculos ſtatues? Quid eorum nunc ceſſat lutum? An laſſantur opere quotidiano, apud te, ſempiternæ formæ illæ: ita ut etiam & nocte opus habeant ad laborum intermiſsionem, & quiete? An decoxit eorum ars nũc? An ſimul cum operibus, quod Aquila Cuculo faciebat, etiam operum autorem deleuit aduerſarius? Quare ad Dei omnipotentiam, nobis ignotam uoluntatem, omnia tua conſilia, omnis de Gigantibus hiſtoria, omnis ſpecierum, generatio, conſeruatio, finis referenda ſunt. Gigantum uerò terram non eſſe, quod tu ſcribis, inſulam: ſatis patet ex eorum narratione, qui ad Iſthmum Darien aliquandiu agitarunt. Neque enim Braſilia ab Hiſpaniæ nouæ tractu diſcluditur illo freto: quemadmodum uiri quidam optimi, ac doctiſsimi prodiderunt: ſed Iſthmo continenti iungitur, quo Beragua cum Formoſo promontorio continuatur. Igitur illa pars, in qua primùm Gigantes uiſi ſunt, adiacet ei ſinui, qui ſancti Iuliani dicitur ab Hiſpanis. Quanquam hæ hiſtoriæ maximam illorum magnitudinem denis definiunt palmis. Ego uerò nouenorum tot ho-

Subtil.

mines uidi, tot hodie uiuunt: ut de patre meo, eiúsq; fratribus quatuor nihil habeam scribere. Ego cùm quinque pedibus maior sim, ille me tota facie superabat. Non ergo digni sunt Indi illi, quos Gigantum titulo admiremur. Sed is, cuius ossa in Corcyra effossa anno ante hunc circiter septuagesimo. Brachium enim totius iusti cruris longitudinem exæquabat. Sed & post uictoriam, quam sub Ludouico rege ad Laudempompeiam uicimus, Mediolanum profecti offendimus in publico Nosocomio iuuenem unum tãtæ proceritatis, ut stare non posset. Neque enim potuerat à Natura satis alimenti ad crassitudinem, roborísque proportioné meditari. Itaq; iacebat, explebátque lectos duos simul iunctos. Hæc tamen & uulgata, & uulgaria. Illud accurata obseruatione opus habet. Samogithij populi qui sint, suprà demonstrauimus. Nempe inter Prussiam *Subtil.* & Liuoniam. Hi proceræ staturæ maxima ex parte cùm sint: tamen quasi per uices, tum proceros, tum penè nanos generant. Haud absimile ingenium arboribus aliquibus. Apud nos quædam tertio quoque anno fructum ferunt. Quasi materia semel exhausta, tanquam succidaneas reponit reliquias natura: tum quod in Nano abiurauerat, dependet in magnitudine insigniore.

EXERCIT. CCLXIIII.

Quæ de accolis Senegæ.

» AD SENEGAM boreales accolas esse cinerei coloris, par-
» uo corpore: in aduersa ripa proceros nigros. Tu addis caus-
» sam. Quòd hi sint in uiridi, latáque regione: illis terra squal-
» leat. Ergo cùm Senegæ latitudo non excedat centum millia passuum: non est uerisimile, Cælum hisce iniquum esse, illis pium. Neque enim quemadmodum plantis, ita hominibus terra, uel mater, *Subtil.* uel nouerca est. Sed ut sit opulentia Nigris caussa, qua bona comparetur habitudo: contrà, Azanegos, exiles, breues, strigosos efficiat inopia: num è multo succo nigredo, ex pauco fuscedo fiet? Idq; sub eodem Sole: an potius è contrario? Quocirca fuscos Azanegos arbitror esse indigenas in antiquis sedibus. Nigros, illectos ubertate regionis, occupasse loca, trans flumen exactis illis: Colorem, bonámque habitudinem, quam attulerant, tum retinuisse: tum Cæli commoditatibus auxisse crediderim.

EXERCIT. CCLXV.

De spuriis, & sinistra manu utentibus.

OPTIME

OPTIME quidẽ tu de Spuriis. Peſsimi enim ferè ſunt. Quin-
etiam publico tuæ gentis prouerbio, lex quaſi quædam Na-
turę canitur. Spurium, qui nequam facit, officium ſuum fa-
cere. Eiúſque rei optimas affers rationes. At enimuero matrimonij
leges neutiquam cauſſa ſunt, quòd legitimi ſint meliores: nothi ne-
quiores. Nihilo uerius, quàm annum, in quem biſſextus cadit inter-
calaris dies, pati: ut quæ Natura tum fert, longè aliis exiſtant, ſuo in
genere, imbecilliora. Nanque & is dies Cæſaris iuſſu, & matrimo-
nium conſenſu gẽtium eſt inſtitutum. Et ex matrimonio multi peſ-
ſimi. Sed ſpurij mali, quia ex malis. Mali ſanè, qui præter ea, quæ iu-
bent leges, agunt. Leges autem Naturæ Idea ſunt. Non tamen illud
eſt prætereundum. Maximorum uirorum pleroſque patres ignora-
tos: matres impudicas fuiſſe. An quemadmodum Heroicas uirtu-
tes ſupra humanum genus effert Ariſtoteles: ita Heroum genera- *Subtil.*
tiones altioribus, atque minus manifeſtis cauſsis attributæ? Illud
uerò mirum. Cur quibus ſiniſtrę manus potior eſt, quàm dextræ u-
ſus: ferè omnes, ut leniſsimè, quod obſeruaui, loquar, praui ſunt?
An peruerſæ ſunt eorum cogitationes, quorum & peruerſa corpo-
ra? Hoc quoque profectò in prouerbio eſt. Non quòd anima ſe-
quatur corpus, ut peſsimè ſentit Galenus: ſed quia eius ſubſtantia,
tametſi eſſe quit ſine corpore: tamen dum eſt in corpore, ſine cor-
poreis obiectis nõ poteſt initiari, ut ita dicam, ſacris intellectionis.
Ergo ne agere quidem. Obiecta uerò in definitionibus ſpecies ſunt,
à re quidem puræ fluentes, ſed in prauis ſuccis, atque uaporibus de-
prauatę. Quẽadmodũ Ictericis quibuſdã lutea uidẽtur omnia: item
uertiginoſis omnia circumagi. Atq; ita intelligẽda ſunt apud Phi-
loſophum duo loca. Vnus eſt in quartadecima ſectione. *ἡ γὰρ ἀεὶ ἐστι* 1.
*κρᾶσις καὶ τῇ διανοίᾳ συμφέρει. αἱ δ' ὑπερβολαὶ ἐξιστῶσι. καὶ ὥσπερ τὸ σῶμα δια-
στρέφουσιν, οὕτω καὶ τῆς διανοίας κρᾶσιν.* Quia ſcilicet bilioſo, ſpecies omnes *Subtiliſſ.*
bilioſæ: non tamen anima bilioſa: ſicut ei, cui amaror in lingua eſt,
amara uidentur omnia. Non tamen anima amara eſt. Damnabit
autem ille mel, & lac, & ſaccharum amaritudinis, quia decipitur
per ſpeciem. Alter locus eſt in Phyſiognomicis. *ὅτι ἕπονται τοῖς σώμασι
αἱ διάνοιαι:* ut in ebrietatibus, & morbis. Verùm ipſe affert auxilium
labanti intellectui, & ueritati. Ait enim ibidem: etiam uiciſsim, at-
que è contrario: *τοῖς τῆς ψυχῆς παθήμασι τὸ σῶμα συμπάσχειν.* Non igitur
magis anima pẽdet à corpore, quàm ab anima corpus. Sicuti prin- *Subtil.*
ceps pendet à delatoribus per ſpeciem: delatores à principe per po-
tentiam. In quarto Metaphyſices uerſus recitat Empedoclis, & 21.
Parmenidæ: quibus ſignificatur hoc. *τὴν διάνοιαν* mutari ad corpo-
ris *κρᾶσιν*, & mutationem.

EXERCIT. CCLXVI.

Quæ de nomine imponendo, & de suo nomine faceta.

QVANTO studio Veteres conati sint, ut insignia nomina liberis imponerentur: exemplo sunt nationes integræ, argumento ritus. Hebræi enim, & Græci nunquam sine aliquo significatu. Sic & ueteres Arabes. Romani uerò non sine Deorum consensu nomina uidentur indidisse. Quippe nunquam nisi factis sacris. Oppidorum quoque nomina ominis caussa, uel indita, uel mutata: ut Massilia, Beneuentum. Superstitiosè admodum Itali: ex infelicissimis, impudicissimis, immanissimis historiis, non ad uiros solùm, sed ad fœminas quoque transtulerũt. Ariadnam uolunt, & Polyxenam, & Cassandram, Hippolytum, Paridem, Hectorem, nomina plenissima infortunatissimæ miseriæ. Etiam Antæos uidi, Deianiras, Faustinas: etiam, si horum Diis placet, Veneres. Quin pro Petro Pierios, pro Ioanne Ianos, mutato priore nomine, sese dici maluisse. Et Ianum Marium, quem parentes ex uoto, Ioannem Mariam uocari iussissent. Paulus à Mideburgo, qui postea Maximiliani Cæsaris beneficio fuit Episcopus Forosemproniensium, omnium sui temporis mathematicorum, ex nationis prærogatiua, facilè princeps: is Paulus cùm mihi salutis lauacrum impertiretur: iussit, hoc nomine, quo tibi nunc notus sum, nominari. Canem, imperarat pater. Vt maiorum suorum, quasi inauguratione quadam, si potentia non posset, memoriam renouaret. At Mideburgus, qui meum natalem diem, atque Cæli faciem considerasset, hilariore, ut ferebant, uultu: Canes, inquit, tui sua fortuna defuncti sunt. Hunc dictatorem, alterius fati, noui sanè caput oportet esse. Quod mihi adulto postea, & quid innueret ignoranti, sæpe inculcauit, hisce nempe uerbis. A te principium. Ergo, Cardane, si me tum Canem appellasset ille: quid facerem? Cum Romanorum aliquo cõmutarem? Méne Caninium, aut Canium illum bonum uirum Martialis facerem? Non facerem. Barbarum enim nomen hoc, Canis, quod à Turcis contumeliosè obiicitur uniuerso generi Christiano, argumentum esset incorruptæ fidei meæ, perpetuæ constantiæ, animi imperterriti. Haud enim te latet, quemadmodum Plato cupiat, huiusce bestiæ simillimos esse suæ reipublicæ conseruatores. Et sanè Cyrus nihil aliud significat. Non, inquam, facerem: nisi prius, quid sit nomen pulchrum, de te discerem. Nanque apud maternos affines nostros, Anz, Conrad, Lienhart, Vuolfgang, si impexa, fœda, absona uidentur tibi: at Reticis nostris, atque Vindelicis, atque Noricis deformius censeatur, Zuan, Togno, Pider, Zani. Sed extra iocum: scito Germanica nomina,

mina, quæ indigenis uetusta sunt, aliquid omnia significare. Si qua hac laude carere uideantur: uenit hoc, quia temporum incuria memoria deleta est. Idem est Conrad, quod consulta audacia: quę quid aliud, quàm fortitudo? quam solam uirtutem ueteres iudicabant. ἐνάρετον enim generis uocabulo speciem denotarunt. Carl quoque prisca uox est: qua robusti, fortésque uiri designabãtur. Id enim est, Carlman, quod Andreas. At uos Latini Carolum maluistis. Ita pulcherrimum, candidissimúmque nomen, & quod iniqui non merentur, addita uocali, ad Turcarum significatum denigrastis. χαρίεντες uerò sunt, qui illud etiam in Charilaum trãsformarunt. Quod ab eo tantum abest, quantum à uulgi delinitore Publicola magnanimitas Carlmani. Sed ad pulchritudinem. An tibi uidetur pulchrum nomen, Iulius? At Galli cùm illud pronunciant, quasi ego non unus, sed plures homines, sim: in pluralis flexus sonum corrupere. Sed neque Romuli nomen pulchrum arbitror, in quo cruda litera illa stabulatur. Neque arridet, Hieronymus: tum propter eandem caussam, tum ob aspirationem, quam ego, quasi uomitus imitatricem, odi equidem: tum quia Græcam uocalem continet, soni sanè ignobilioris. Non enim hunc ad modum enuncianda est, quo uos abutimini: sed alium suæ pronunciationis habet modum: sicut à nobis in Commentariis de causis linguæ Latinæ declaratum est. Quòd si pulchra nomina consectaris, alia tibi, è sententia, cudenda censeo. Pauca enim haud erant satis. Pythagorei tria ponebant: Fatum, Genium, nomen. Quidam addiderunt regionem. Hæc omnia si conueniant: pessimè, aut optimè nobiscum agi. Sin minus: euenta misceri, animum, actiones, pro cuiusque ui. Igitur hæc postrema duo mutanda censent: atque ita fortunam mutatum iri. Haud eo inficias, regionem aliam alij, uel propter mores, uel ob artes, aut ingenia magis conuenire. Sed & interesse, qua quæque coniunctione respondeant: horoscopus, Cæli uertex, cæteræ cuspides: reliquorum Siderum suus affectus, cum regionis Genio: hoc est, Cæli facie, cui illa sit subiecta terrarum pars. Nomen uerò nihil efficere: multis & exemplis ostenditur, & probatur rationibus. Accidens enim merum est: atque adeò accidens, ut neutiquam sit res, sed rei ab animo ficta nota. Adhæc tribus maximè fortuitis euentis uariatur. Sunt qui à die nominant infantem, quæ dies Diui cuiuspiam memoria sit insignis. At dies semper cum iisdem astris concordes esse, eius interest profiteri: qui quantum nescit, tantum somniet: uniformes Cæli motus æquali consensione semper inter se respondere. Alter imponendi nominis modus est: cùm is, qui ad sanctissimum lauacrum affert infantem, suum ut indatur ei, curat. Tertius inter nobiliores sæpius obseruatur: ut aut defuncti patris,

aut illo uiuente, aui nomen instauremus in recenti generatione. Quòd si nomen aliquid esset hominis: omnes homines suum nomen haberent ab aliis nominibus diuersum: sicut & ingenium habent: aut maxima sanè pars. Quòd si est fortuitum: non fit igitur à Genio, aut Fato: siquidem sępe nō est ibi, ubi suus Genius, aut suum Fatum est. Nugatores Græci multas nobis tenebras offudere, suis Priamis, Adrastis, Agamemnonibus. Quòd ille corpus Hectoris redemerit. Quod cùm ineptum animaduerterent, addiderunt aquas mari. Quia, inquiunt, emptus sit puer: capta Troia Herculis opera. Adrastus, quòd imperfecta re Thebis esset rediturus. Agamemnon, quòd diu mansurus esset in expeditione. Miror, quare aliquam nominis portiunculam non fecerint illustriorem eius morte: insignior enim fuit, quàm totum eius imperium, mœchæ uxoris turpitudine, atque audacia. Infrà de Oritano quodam mētio facta est à nobis: cui sua ipsius species auersa sese antegredi uidebatur. Sanè eius nomen id significat. Antipheron enim uocatur ab Aristotele. Cæterùm sine nomine multi uiuunt in ima Aethiopia: in qua Borni populi sub Libya, sine legib⁹, sine religione. Nominibus propriis non utuntur: sed ex proceritate, aut lineamentis corporis, aliísque notis, cōmune captant nomen. Longum, curtum, crassum, curuum, uentriosum, strabum, atque eiusmodi: quæ pro cognominibus à Romanis olim fuerunt instituta. At qui ex Platonis placitis Pythagoreis, contendunt, nomina esse naturalia: uæcordes sunt, ignaui, pertinaces. His ita compositis, Magos nostros, qui ex nominibus uictorias prędicūt, morbos, interitum, quibus uelint, sese allaturos iactant, certè arbitror insanire. Nomina parium syllabarum ab imparibus, aiunt, superari. Iccirco Hector ab Achille interfectus est. Cur igitur Achilles Paridis cadit manu? Ita in Germania, Phrysia, Brabantia prius, mox in Italia non potuerim à paribus syllabis superari: Iulius enim uocabar ibi: hîc uincar à trisyllabis: quia Iulles à Gallis dicor. Alteram quoque perfacetam insaniam, inter doctos etiam uigere animaduerti. Eorū corpora, cuius essent nomina parium syllabarum, in sinistra parte: utranq; enim fœmellā autumant: quibus essent impariū, in dextra (masculæ nanq; sunt) habere notas, siue à primordiis ipsis uitæ, siue ab euētu: gibbos, uerrucas, næuos, mutilationes, strabositates, cicatrices. Ecce, in me plus octo cicatrices in sinistris numerare licet: trisyllabum tamen est, Iulius. Quæ uerò in menti medio est, utri dabitur parti? Cùm ad Mediolanum Maximilianus haberet castra, duo Comenses fratres, quorum uterque Ioannes Torinus appellabatur, ludo ad arma irritati mutuis uulneribus punctim illatis cecidere. Quamobrem ex Astris, non è nomine Fatum pendere, dicendum est. Nomen uerò

Subtil. *Ludit.* *Ludit.*

ex Astris, nequaquam. Quin circuli decussati, atque in quadrantes redacti numeros, cùm tam scitè, catéque calleamus, quàm is, qui eos constituisse dicitur, Petosiris, aut Necepso: factis innumeris periculis sæpenumero falsos uidi. Vnam ex his tabellis Græcè depictam habuimus, tantæ uetustatis: ut ipsa ab Aegypto inter orientium ibi Græcarum rudimenta literarum, allata fuisse uideretur. Ea quoque furto periit. Licet enim hîc, impunè: ubi furum gratia legibus, regiísque decretis potior est. Itaq; res eò deducta est: ut parum absit, quin laudētur. Certè & exprobrant nobis irritas implorationes, & modestiam suam: quando partem sustulerunt, cùm possent omnia. Diuinatio ergo hæc cùm sese aliter habeat: & non solùm deficiat, sed etiam contradicat ratio: relinquendi sunt isti sibi. Nolui repetere, quæ Plinius posuit. Qui uolet, petet ex libro duodetricesimo.

EXERCITATIO CCLXVII.

Quæ de humani corporis dimensionibus. Hirqui.

LIBRVM claudis humani corporis dimensionibus: in quibus cùm subtilitas nulla sit, libenter acquiescimus. Tria tamen hîc exercendi animi gratia, sunt exaranda. Primum leuiusculum, & Grammaticis tantúm. Solum memini Seruium, qui Hirquos oculorum diceret angulos. Ei, nisi Trãquillum faceret autorem, non crederem. Nam neque apud Festum, neque apud Celsum, aut Plinium, aut Varronem uideor inuenisse. Oculi uerò cùm duos habeant angulos: quare eos potius, qui ad tempora sunt, sic appellasti? Præsertim cùm sint minores, atque ignobiliores. Præterea Seruius ait: Tranquillum in uitiis oculorum sic loquutum. Quare aut uitium sic nominat, aut maiorem angulum, uersus quem Straborum frequentius uergit oculus, aut utrunque. Alterum, quod miror, est: quare omiseris supercilia. Malũ fuit omen hoc tibi: quoniã iudicij sedes est. Quare imum chartilaginis, quæ tanquã septũ pendet inter duas nares? Quare digitorũ longitudinem, atq; crassitudinem? Quare totius cruris, coxarum, tibiarum modũ? De colli proportione nihil: quasi piscem describeres. De distãtia à malleolis ad imum calcem, nihil. At cætero emenso corpore, hæc duo postrema componunt in unum sapientes quidam, collum dico, & hoc, quod ultimo dicebam loco: ut nouies tantus sit. De unguibus nihil. At Galenus in iis plurimùm laborat. At sunt arma causidicorũ. De pollice nihil: cùm tanta sit inter nostrum, & Simiarum pollicem differentia. Tertium est non plebeia contemplatione dignum. Au-

Ludit. *Ludit.* *Ludit.*

ſus es oris ambitum ſtatuere partiũ duodecim : propterea quòd, ut opinor, quatuor partes in longitudine metiebaris : quaſi ſit dimetientis huius ille circulus. Quod quàm ſit abſurdum tanto Geometræ, uideor demonſtrare poſſe. Primùm, nego tibi, ex oris extremis lineamentis fieri poſſe uerum circulum. Alterum uerò longè grauius urget. Nanque integri, & immoti circuli, concedamus, trientem ferè eſſe lineam rectam per punctum medium tranſeuntem, atque maximam, inter utrunque ambitum, intercapedinem occupantem. At ſi circulum ex filo, aut ære ductili conſtituas: deinde ita complices: ut ex curua una duas penè rectas, in totidem puncta utrique communia, conficias: multis partibus ueræ illius dimetientis hæ duæ ſimul, atque harum utraque ſeorſum, longitudinem ſuperabit. Quare dixerim, penè rectas, non explico tibi doctiſsimo Mathematicorum, ſed rudioribus. Quia, inquam, duæ rectæ nequeunt utrinque habere eundem punctum. Eſſet enim una, non duæ. Alterutrum igitur ori euenire neceſſe eſt. Aut ut ex circulo compreſſo ſint labia duo: aut quòd ex duobus labiis fiat circulus. Quare neutro eſſe modo poteſt oris longitudo ſui ambitus dimetiens, uti tu cõſtituebas. Atque hæc eſt ſubtilitas cognoſcere nonſubtilitatem. Demõſtrationem appinxiſſem: ſed uolumus ea carere ambitione, quæ nobis inter rudimenta literarum pro frequenti gloria ſæpe fuit.

Subtil. *Subtil.*

EXERCITATIO CCLXVIII.

Quæ de Generatione.

MAIVS OPVS, ut inquit Poeta, utrique noſtrum mouendum eſt. Nam qui duo ſemina, maris, & fœminæ putas ad generationem neceſſaria, mecum & ſapis, & ſentis. In eo tamen uerſatur ſubtilitas, ut uideamus: quare fœmineum ſemen, non eſſe ſemen, dixerit Ariſtoteles. Multi enim illius recitant opinionem: nullus, quod equidem ſciam, rationem reddit. Galenus aduerſatur, & litigat: cauſſas neque ponit, neque tollit, neque nouit. Hæc tametſi pertractata ſunt uberrimè, atque accuratiſsimè in libris De ſemine genitali: tamen hîc ſunt breuiter perſtringenda. Nota eſt in Philoſophia propoſitio. Species non miſcentur. Et probatur à primo Philoſopho. Si miſcerentur, fieret: ut eſſentiæ intenderentur, ac remitterentur. At eſſentia omnis impartibilis. Item illud effatum ab omnibus receptum eſt. Ex duobus entibus per ſe, non poteſt unum ens per ſe fieri. Ab eodem illo probatur Sapiente.

Quia

Quia in omni generatione fit corruptio (ut loquuntur) in termino à quo. Ergo generatio, non nisi duabus, aut pluribus corruptis substãtiis, potest una fieri: sicut è putridis mistis animal. Igitur ex duabus formis, tanquam ex partibus, non potest una forma fieri. Sed illis abolitis, una potest in eam, quæ illarum formarum fuerit, materiam introduci. At semina sunt rei principia per se. In semine enim est & materia, & forma futuri Canis. Neque differt à Cane Canis semen, nisi sicut potestas ab actu. Quia semẽ fit actu Canis, perficiendo, non autem per putrefactionem: ut alibi demonstratum est. Neque dicitur alio modo corrumpi semen: nisi quia desinit esse, quo modo erat, scilicet potentia: & fit, quo modo non erat, id est actu. Est autem materia eadem cum eodem principio formali: cui nihil aliud additur, quàm organorum expresio, quæ confusa prius erant. Igitur est ens quod erat, sed non quo modo erat. Quia essentia seminis est hæc: esse quod est, ut aliud sit, id est animal. Ergo sicuti forma non potest esse, nisi una unius rei: ita principium continens ipsam formam, non potest esse, nisi unum. Vnum igitur semen. Forma enim cùm sit simplex, & indiuisibilis, ex duobus componi non potest. At componeretur, si è mari prodiret, ac fœmina. Hac ratione coactus est Aristoteles secludere fœmineum semen: nactus & aliud argumentum à plantarum similitudine. In earum enim semine unum tantùm est principium generationis: ídque ex nulla coitus participatione: quia terra matrix est. Hæc subtilitas in fœminei seminis abdicatione. Cæterùm nihilo minor à contradictione. Quomodo ex humano semine fiet fœmina, si nihil à fœmina seminis proficiscitur? Ac declamatoribus quidem istis tum demum liceat aliorum frangere sententiam, cùm suam tulerint: imò uerò suam foueant, cùm alios deduxerint de contraria. At tu horum securus, ex eo libro, qui nugacissimarum plenus argutiolarum, Latinus sub Galeni nomine falsò circumfertur in ordine tertius de Spermate, collectam ponis hîc subtilitatem. " Cùm semen, " inquis, paternum materno dominatur: filij animo similes sunt pa-" tri: si contrà, matri. Si autem paternum semen sanguini menstruo " imperat: corpore similes patri efficiũtur: si uincatur, matri. Súmma est: à sanguine corpus: à semine, animum, & corpus. Rotundè sanè, & subtiliter. Sed tibi mox aduersaris: cùm mutari doces puerorum corpora. Et non paruum adis periculum: ubi ponis in sanguine menstruo principia figurationis. Nam candorem, aut ruborem ex eo ut consequatur fœtus, cæterarúmque nonnullis qualitatibus afficiatur, quæ constituunt haud procul natura elementorum, facilè patior: quemadmodum à terra quoque stirpes easdem hauriunt. Qua de caussa in Timæo, matricem uocat aruum Plato.

Subtil.

Verùm ut eis hirta sint folia, læuia, continua, incisa, & eiusmodi: id uerò pernego. Sic habuerit fœtus molem, atque corporaturam: lineamenta nullo modo à menstruo sanguine obtinebit. Nullam enim formam, neque ille, neque alius sanguis, neque actu, neque potentia in se habere potest apud eos, qui muliebre semen esse, aut fore fœtus partem prædicant. Hoc quidem senserit Aristoteles, menstruum sanguinem esse incoctum, atq; imperfectum semen: quod à

Subtiliss. uiri semine cocto, atque perfecto perficiatur. Tu uerò qui muliebre semen altrinsecus cum forma statuis pro principio, nõ potes illum nisi sanguinẽ dicere. At in sanguine nulla est Natura informatrix. Itaq; Galenus ei non nisi carnes attribuit: quasi materia quædã sola sit. Ossa, & cætera talia, quibus paratur, constituitur, configuratur ipsa corporatio, nullam à sanguine, illius quidem sententia, ducunt originem. Quanquam non tam mẽstruum sanguinem illum, quàm maternum censeo appellãdum. Non enim cuiuis animali mẽsurno cursu fluit. Sed cuilibet matri ad alendum fœtum quotidiano com-

Subtil. meatu comparatur. Quocirca tametsi de homine tantùm agis hîc: tamen ita loquendum tibi fuit: ut ad omnem generationem sententia tua accommodari posset. Faciũt ad huius loci considerationem Hippocratis uerba, in primo De uictus ratione: ἢν δέ τις ἀπιστέῃ τὴν ψυχὴν μίσγεσθαι τῇ ψυχῇ, ἄφρων ἐστί. Atque hæc quidem controuersia, hunc ad modum, alteram tãtùm partem sustinet pro iis, qui utrũq; semen necessariò cõuenire putant. Quid? Illud argumentum, quod suprà ponebatur, nullámne patitur labefactationem? Negabant e-

Subtiliss. nim: si è uiro solo promanaret semen, fœmellam posse concreari. Hoc tamen nihil roboris habere sanè robustissimis obiectionibus demonstratur. Prima est. Sexus non à sexu fluit: sed forma eadem in utroque: materia ipsa in matrice uariatur. Quod ex eo uidetur: quia fœtus animo repræsentabit matrem: & mas erit tamen. Altera est plenior ab infinitis exemplis cõfirmatio. Cãnabis semen, & Spinachiæ satum, partim masculas, id est steriles, partim sementiferas edet stirpes. Ab una tamen est matre. In piscibus iis, quibus nullus est sexus, quid dicendum? In illorum enim generatione non fit discussio seminis ad hoc, uel ad illud, sed promiscua. Quare ut neutrum & utriusque saliua Purpuræ, ex utriusq; Anguillæ mucco: ita utrũuis ex altero: quia materiale illud est, neq; quicquã mutat formã. Planius in Erythinis. Quos omnino Arist. habere negat marẽ. In iis enim, & ex his manifestum est, in altero sexu utrũq; cohiberi.

Castig. Sequuntur, quæ tuum istud subuertant iudicium. Hem. Ea diceres,

Cõtrad. " quæ tãtulo interuallo mox euersurus esses? Eadem, inquis, ratio-
" ne in tenera ætate matri: cùm adolescunt, similes patribus efficiun-
" tur. Etenim à caliditate mares, à frigiditate fœmellæ procedunt.

Si pro

Si pro se habent semen, aut sanguinē pro caussa, & primordio: non potest illud essentiale à tempore mutari. Tempus enim nihil agere, aut facere, alibi demōstratum est. Deinde caussam frigus addis: quo in tenera ætate similes sint matribus: calorē, quare adulti referant patres. Omnino igitur extra controuersiam, sit à te puerilis ætas frigida. At hoc an uerum sit, neque petēdum à Galeno, neque aliquo modo disputandum: sed in sinu tuo relinquendum. Apud quem tamen frigus nihil, nisi mera priuatio est. A priuatione igitur fœminæ generabuntur.

EXERCITATIO CCLXIX.

Quæ de coitu. Passer.

De veneris usu, commodis, atque incōmodis, multa à multis olim, ac postea ab Aristotele, & Galeno. Paulus in primo ait: Corpus Veneris exercitio augescere. Quod mihi absurdum maximè uidetur. Robur enim minui, quis nescit? Nam quod aiunt: retentum efficere melancholicos, & concoctionem prohibere: falsum est. Exoneratur enim natura, ubi oppressa est, per somnia. Etiam uigilantibus exit sponte, sine sensu. Igitur huius sententiæ temperatio illa inanis. Aiunt enim per accidens augere robur, sublatis concoctionis impedimentis. Alij uerò nugātur è contrario. Non posse in suis uasis putrescere semē. At nihil in Natura humidū est, quod contrahere nequeat aliquid uitij ad putrescendum. Ergo multi Athletæ prisci penitus ab hoc ludibrio abstinuerunt. Quorum aliquot in octauo De legibus nominat Plato: Iccum Tarentinum, Crissonem, Astyllum, Diopompum. Quare optimè dicebas ex Aristotele: Salacioribus animalibus uitā esse breuiorem. *Subtil.* Illud impensius aduertēdum. Passerum, qui hac de caussa infames habentur, cadauera nusquam reperiri. Et sunt in hortis æstate, in ædibus hyeme, sub eodem tecto. Cùm tamen neque emigrent, neque ad mensas capiantur hîc. Tanta enim ad nostras uineas confluit uis auicularum, ut fori angulus totus tectus sit illis uenalibus. Passerculum uidi in cauum quoddam plus decies, ad fœmellam, quam iniret, ex aduerso muro pusillis interpositis momentis aduolasse. Adeamus ad tribunal Veritatis. Philosophus in septimo Politicorum. *αἱ τῶν νέων συνουσίαι τὰ τῶν ἀῤῥένων σώματα βλάπτεσθαι δοκεῖ, πρὸς τὴν αὔξησιν.* Veneris expertes sunt luctatores magni Turcæ.

EXERCITATIO CCLXX.

An eodem tēperamento constitutis, diuersum uitę spatium.

» AIS: Duo homines eadem temperie præditi diuersa spatia ui-
» tæ attingant, eodem quanuis utantur regimine. Alter enim
» in iuuentute, alter ualde senex obibit. Nam longissimæ ui-
» tæ erit, si densa, & subtili substantia constet: breuis, si subtili, & ra-
» ra: mediocris, si crassa, & rara. Nam densa, ut dixi, & crassa cõstare
» non potest. Tota hæc sententia falsa est. Primùm quia si calor, uti suprà dicebas, Cælestis est, & agit omnia in generatione: sanè cùm eadem caloris, & aliarum qualitatũ mensura fuerit: dabitur etiam dispositio, & situs omnium partium. Idem nanq; architectus. Non enim calor uncialis, si raritatem faciet semuncialem: ubi ille extiterit, non & hæc inueniatur. Igitur his quoque inter se erunt similes illi. Adde, quod Galenus in tertio artis, etiam cõpositionem ipsam, uelle uidetur, à tẽperatura proficisci. Falsa est igitur hypothesis ex tuis fundamẽtis. Omnia enim subiiciebas suprà diuini caloris illius potestati. Qui si in utroque par, & æqualis est: in utroque pariter, & æqualiter aget. Nõ enim aliunde opus ipsum totũ deducebas: cùm leuem faceres densitatem, raritatem grauem. Profectò non impeditur: si idem cõmensus temperationis est admotus materiæ, quæ recipit actionem: neque aliam ille imprimit, cùm alius nõ sit. Materia quoque orationis tuæ falsa est æqué. Senes uideas corpore bene cõpacto, alios ualde laxo: fuscos, candidos, liuidos, rubicũdos, nitidos, rugosos, paruos, magnos, macros, pingues. Non ergo erũt hæ caussæ longæuitatis. Quin morbosos quosdã tenuissimæ, laxissimæque corporaturæ, nulla musculorũ expressione, nullis uiribus uegetos, muccidos, extremũ octogenariæ uitæ annũ trahere uidemus. Aliud enim est diuturnã, aliud beneualẽtem uitã uiuere. Illud ex eadẽ officina: ex crassa, ac densa non posse constare hominem. Falsum enim ostẽdit massa corporum Bergomatum, & Tesinorũ, Carnorum, Dalecarlorum. Non erit illa tibi laudata densa, & subtilis, ut Auro. Non crassa, ac dẽsa, ut Elephanto, aut Draconi tuo: quos propterea immẽsa uitæ spatia trãsmittere dicebas: sed sua sibi dẽsitas, & crassities, ut homini: ut in homine, Scoto, & Epirotæ. Cæterùm longæ uitæ ratio, caussáque non una est: & in libris De semine genitali accuratissimè digestæ.

Subtiliß. *Subtil.*

EXERCITATIO CCLXXI.

An dentium raritas uitæ significet breuitatem.

» INQVIS: Sunt qui ex dentium forma, uitæ tempora coniectan-
» tur. Sed tamẽ Augustus, qui annos septuagintasex uixit, dentes
» habuit raros, paruos, & scabros. Hoc cũ dicat summus omniũ Philo-

Philoſophorum Imperator: æquum erat, te cauſſam inueſtigare:
non autem uno exemplo tanti numinis eleuare autoritatem. Hu-
iuſmodi nanque ſententiæ nequaquã ſunt neceſſariæ. Maxima ex
parte ueras eſſe, ſatis eſt. Qua lege admittuntur ad aſſenſionem no-
ſtrã etiã plerique Hippocratis aphoriſmi. Haud ita diu eſt: cùm ex
illius ſcriptis, aiebas: mares in dextro ſinu, fœmellas in ſiniſtro ge-
nerari. Quæ ſi ad ueritatis exactã libellam reuocata ſint, inter falſa
deputentur. Non rarò aliter euenire cognouimus. Quin & ab Ari-
ſtotele caſtigatũ. Iccirco ubi eam proponit quæſtionem in deci-
ma ſectione, addit, more ſuo: ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. Rari dentes aut materiæ
paucitatem, aut imbecillitatem ſignificãt. Iis ideo uita longa non
deſtinatur. Eſt, quando adeò dura ſunt oſſa mandibularum: ut & a-
periri facilè, & ſubeunti cedere materiæ nolint. Iis uita longa deſti- *Subtil.*
natur. In utriſque raritas tamen. Sed quam ob cauſſam rari fiunt
ſenioribus dentes, qui iidem fuerant coniunctiores antea? Quia
cùm ab imo exiliores, ad faſtigium ſint latiores: continuáque at-
tritione decreſcant: neceſſe eſt, ut ad exilitatem illam imam re-
dactæ longitudines, iccirco plus ab ſe inuicem diſtent. Ac tametſi
nonnihil ſuccreſcunt: tamen emittuntur ab illa parte, qua minus
lati ſunt. Quare uerò minus lati ſunt, ſed in minorem craſsitudi-
nem coercentur? Contrà enim plantis euenit, quorum naturæ ta- *Subtil.*
men cum illis aliqua proportio eſt. Quia planta laxum, ac liberum
habet exitum, cedente humo. In mucronem uerò abit multis de
cauſsis, quippe aliis à materia, aliis à fine. Minus ſurſum mate-
riæ ſubuehitur. Accretio in lõgum aufert ſibi craſsitudinem. Ma-
teria diſpartitur in ramos. Materia tenuior, quæ ſuperior. Hæ ab
illa cauſſæ. A fine una ex figurarum ratione. Stabilior enim me-
ta, quàm columna. Ratio. Quia omnes partes ſuperiores intra
baſis ambitum ſuam catheton demittunt ita, ut nulla illius circun-
ferentiam contingat. Id quod euenit in columna. At alia in den- *Subtiliſs.*
tibus conſtitutionis principia, materia, finis. Principium diuer-
ſum: quia φάτνη oſsium, anguſtior eſt, quàm ſumma dentium pars:
quæ ubi exit, dilatatur duabus de cauſsis. Vna eſt à fine: ut mola-
res molant, incidant acuti. Altera ab efficiẽte. Occurſu enim mu-
tuo retunduntur, & conglobantur. Ita materia ſeruit ſuapte natu-
ra, ad ſparſionem illam: ad quã cùm effuſa fuerat, dureſcit ad uſum
poſtea: tenera prius, per ætatem, accedens oppreſsioni. Sic craſſe-
ſcit, atque in latum diffunditur rhaphanus: ſi ablatis foliis ſuper-
imponatur lapis. De eorum caſu in ſenecta cùm ſcriberes: haud
malè infrà, ſiccitatem aſsignabas. Eorum caſus eſt ut capillorum,
ab humoris priuatione. Vitiantur tamen, & cadunt etiam ob ni-
mium humorem: ſicuti necantur quoque plantæ, ac putreſiunt. *Subtil.*

Item ab aquæ frigidæ potu: quod usu uenire Troglodytis, alibi declaratum est. Auertitur enim eorum alimentum frigore: spiritus intereunt: cadit à natura sua neruus, qui in eos implãtatur. Nimio quoque calore corrumpuntur: ac dissoluto humido facilè fit, ut eorum compactio soluatur. His, aliísque de caussis etiam amittũt & candorem, & splendorem ab extraneis qualitatibus. Tu his in libris Maioragio dentes cùm scriberes excussos, neque caussam huius afferres ullam subtilitatis: in eius genitura, quam tuis astrologicis appinxisti, Saturnum combustum in signo aqueo faciebas autorem. An fortasse dentibus præest Saturnus: quia lapidem à Rhea pro Ioue suppositum deuorauit? Qui ut ei dolo datus est: ita de se Grammaticis controuersiam reliquit. Alij enim Bætylum nominãt: alij, quibus id minus esset notum, mutarunt in Beryllum. Cõstat in ueteribus mysteriis barbarorum, Abdir, nuncupatum. Sed neque signum illud, neque ea Cæli pars, quas domos appellatis, ullum habet in dentes imperium. Neque Saturnum de signis humidis infortunare dentes ullo in libro didici: sed è Piscibus, partes superiores, collum, humeros, brachia: è Scorpio, imas: quippe malleolos, & calcem: è Cancro, medias, inguina scilicet, ac fœmina. Vnum id scio. Aliusmodi esse Saturnum pro tuis libris. Dentatissima enim charta tua.

Cauil. locus.

2. Quid in Tendaia insula.

IN Tendaia insula iuuenes secari sibi dentes iubent ad radices usque. Hoc enim, aiunt, modo firmiores, atque densiores euadere. Idem euenit etiã plantis. Crassescunt enim arbores decacuminatę.

EXERCITATIO CCLXXII.

Quæ de auro potabili. Confectio Alkermes.

» OPTIMA, inquis, ratione uitæ longitudini consulemus: si
» aurum absque erodente aliquo in aquam quandam uertere
» licuerit. Iam hæ fœdę nugæ sunt. Nanque humanũ anteponam sanguinẽ. Nihil enim similius. Is uerò, qui auro uescetur, aurum fiet. Cuius natura cùm longissimè distet à natura nostra: neutiquam nostræ per illam licebit instaurari. Quòd si liquare uis aurum, ut penetret: æquè bene in corpuscula indiuidua, quæ uocant Arabes Alcohol, redactum poterit sese insinuare. At si erit immutabile, immutabile quoque in sua aqua futurum est. Eiusdem nanque & formę, & materiæ, & ponderis ratio. Aut non aurum futurum

Subtiliss.

turum est. Profectò etiam liquefactum æquè incoctile futurũ prædico. Qui uerò aurum liquefaciet, ut aptũ fiat, habiléque ad potãdum: is non tollet ignem, uti tu, ex elementorũ numero: sed faciet, ut ignis ignis non sit. A frigore enim cõcretum natura sua, non potest aquescere, nisi igni: & tamen ignis qualitates non retinebit. Et quoniam præceptores nostri, multa autoritate facti paulò audaciores, ex eo successu famæ, quem nouis castigationibus, secundo, felicíque consensu sibi pepererant, progreßi sunt ad Arabes ambitiosius insectandos: cõfectionem, ut uocant, Alkermes etiam lancinarunt. Quàm puerilia, ac liuoris plena effuderint in Cęruleum lapidem, suo loco dictum est. Non enim tot, tantáque, quot, quantáque nos in desperatißima Elephantiasi pericula fecere. Quod ad propositum facit: quid de auro in huiusmodi recepto Eclegmata senserint, uideamus. Nempe quod hîc tu. Aurũ esse incoctile: atq; pertinacius, quàm à calore nostro uinci, mutarí ue poßit. Frustra igitur poni hîc. Hãc calumniam sequutus quidã Semimonachus, cùm aliud nihil in pera haberet, attulit hoc pro nouo nobis. Quod non ex libro, ut ille, oculis: sed ex ore illius meis auribus sæpe hauseram. At histrio hic alienam personam agens, uel nesciebat, uel non meminerat: aliud esse cibum, aliud medicamentum. Hoc ut non confici ita, ut induat corporis substantiam: ita mutari aliquo modo, id est qualitate quapiam, quæ corpus ipsum mutet. Qualia multa recepta à calore nostro, uicißim receptum illum suo item fouent, aut augent etiam. Quædam nullo mutantur modo: ut aurum medicorum. Datur enim scobes, ut eius splendore spiritus reficiantur.

Subtiliß. *Subtiliß.*

EXERCITATIO CCLXXIII.

Quæ de spiratione.

SPIRANT, inquis, animalia omnia, manifestè, uel occultè. In aere uolucres, in aqua pisces branchiis calorem suum moderantur. De usu spirãdi satis à nobis apud Aristotelem. Hîc tecum mihi res est. Ac primùm quidem uerba tua te produnt. Nam qui dicas: manifestè, aut occultè: quæram, quî scias? Si occulta uidisti: non occulta sunt. Quòd si omisso sensu, agas ratione: quòd opus habeant caloris temperatione: at uerum non est, omne animal opus habere eiusmodi refrigeratione. Quamobrem ne spiratione quidem. Non enim cor habent omnia. Analogum habent, inquies. Analogum, inquam, habebunt etiam spirationis. Ergo si per branchias spirant pisces: per quod spirabunt, qui carent bran-

Acut.

chiis? Fistula, inquies. Quo, carentes fistula? Foraminibus, inquies.
Quid? si hæc desint. Valuulis dices: ut Cancri. Accipio. Quare non
aperuisti minutius hasce subtilitates? Didicisti ne in toto maris
ambitu piscẽ ullum, qui his omnibus careat? Ostraceo generi nihil
horum. Quî deprehendam? Ostreas, altera ablata testa, ne conclu-
sę fallant oculos, in aquæ plenam peluim mitte: uidebis aquam ne-
Subtil. que moüeri motu ullo, neque ampullari. Et egent illa tum anhela-
tione, cùm nixibus irritis absentem requirunt testam. Quod uerò
ais: pisces, qui aere non utuntur, mutos esse: eget hoc & considera
tione principiorum naturalium, & priuata historia Lyræ piscis:
quem Acheloi amnis indigenam captum stridere aiunt. Neque
uerò statim hoc negandum, ut multi faciunt, quod φήμη φημίζει: sed
Subtil. uidendum, quid rei subesse posit. Sumatur principium naturale:
Vbi sit Naturæ proportio, esse quoque habituum, atque effectuum
proportionẽ. Quare quæ pulmone spirant animalia, uocalia sunt.
Quæ suo more aliter, puta branchiis spirant, suo more sonum e-
dent. Locustæ enim attritu alarum strident: branchiarum attri-
tione strideat Acheloi Lyra. Rideant uerò te nostræ mulierculæ,
si dicentem audiant, quod hîc scribis: Manifestò spirare Muscas,
Culices, Bombyces. Nam spiratio, aut ex motu uidetur, aut ta-
ctu percipitur propter pulsum, aut è sono capitur auditu. Quorum
modorũ nullus cùm in hisce inueniatur: nihil in his sententiæ tuæ
» uerum erit. Nam quasi hoc Lynceus alter uideas, sic subdis. Tardi-
» grada uix uidens respirare: ut Cancrum, Testudinem, Limacem,
» Crabrones, Chamæleonta, Salamandram, Ascalabotem. Quasi
uerò in gresionis tarditate spiratio sit, aut non sit. Nã cætera quo-
que ubi quiescent, deponere uidebuntur spirationem. Haud eo
inficias: augeri frequentiam motus incitatione: qua spiritus in-
flammatos exigere uentilationem, etiam pueri sciunt. At qui-
bus incessus natura lẽtior est, ea minoris indigere spirationis, non-
nisi parum consideratus dixerit. Sanè haud paucis calidisima in-
tus natura. Scito enim: ubi soluti uel fame, uel metu otiatur Leo,
atque etiam Vrsus: nullum animal tardius ambulare. Quin Can-
crorum, ubi opus est, celeritas nota. Nam Crabrones non mi-
nus ridiculè inseruisti. Non enim eorum motus in pedibus, sed
in alis: sed uelocisimus: sed qui, tuis legibus, requirat spiratio-
nem. Testudinis uerò non siliceum uentris tegumentum tibi de-
teget pulmonis palpitationem: sed gulæ motus manifestus, si ob-
seruaueris. Cancrum uerò, uideo te tractasse nunquam. Eum nan-
que, etiam ubi non mouetur, spirare, spumásque agitare, uidebis:
si animaduertas. Cuius reciprocationis luculentam, ut semper
omnia, Philosophus explicat historiam. At tu nimis sæpe captus
es

es laqueis philoſophicarum narrationum. Crabrones uerò ſi noſti: quare cum Culicibus ſpirare non iuſsiſti? An ſunt Culices uelocigradi? An ſunt Bõbyces? Nihil minus. An tibi ſegnius, quàm Muſca, moueri uidetur Crabro: qui etiam currentes equos aſſequitur uolatu? Scire uerò cupio: an tibi de propinquo licuerit, Crabronis aſpirationem aucupari. Qui tamen ut ſint tardigradi, at non ſunt tardifigi. De ſpirandi uerò facultate, inſtrumentis, neceſſitate, cùm maxima ſit inter autorum ſententias diſcrepãtia: nimis oſcitanter abs te inter ſubtilitates ſubtilitatum occaſio prætermiſſa. Spirandi neceſsitas omnibus nota eſt. De eius humectatione, *Subtil.* præter uulgatam refrigerationem, à nobis alibi dictum eſt. Quin etiam illud additũ. Fortaſſe ex inuecto aere ſpiritus generari, quaſi tranſcriptis colonis augeatur ciuitas. Inſtrumentum nõ unum: Pulmo, Branchiæ, alia. Modus diuerſus ad ipſorum ſpirituum reparationem. Spiratio manifeſta in iis, quæ pulmone prædita ſunt: proxima huic à branchiis: remotior illa quæ deprenditur palpitatione: de qua loquitur Philoſophus in libro de ſomno, & uigilia. καὶ τοῖς μὴ ἐνδεχομένοις πνεῦμα, ἐν τῷ ἀνάλογον. τὸ γὰρ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον, καὶ ἱζάνον φαίνεται. Itaque in hiſtoriis, ubi negat ea ſpirare, quæ Pulmone carent: intelligit de perfecta ſpiratione. Illius uerò multis meminit locis. In eo, quem dicebamus, libro, etiam Apum, atque eiuſmodi bombum exaudiri ſcribit ab eiuſdem ſpiritus cauſſa. Quod tamen minimè placet. Alarum enim agitatione contingere deprehendet, qui ligneam regulam tenuem funiculo alligatam circum caput celeri egerit rotatione. Idem prorſus fit ſonus, quem in illis & ipſe, & Theocritus appellat bombum. Quibus inſtrumentis idem agere Locuſtas, manifeſtum eſt ex eo, quod auditur ex duorũ cultellorũ attritione. Quæ uerò Locuſtæ carent alis, alarum tamen habẽt rudimenta quædã, quibus in ipſo ſtridẽt ſono. Alio modo & Gryllus, & Cicada uocalis eſt. Quippe alui parte caua fiſtulata: qualis ſibilus apud Portiſculum. Muſcarũ autem captiuarũ palpitatio, nõ eſt ſpiratio, ſed propter euaſionis conatũ motiuncula. Multa enim haud egere huiuſmodi uentilatione, ſatis apparet ex hiſtoria Delphini: qui ſub aqua uel diebus Canicularibus latere poteſt: quo maximè tẽpore plurima uidetur opus habere refrigeratione. Alius autem temperandi caloris naturalis modus eſt ab ipſa trãſpiratione, quam per illa uerba deſcribebat Philoſophus, ἀναφυσώμενον, καὶ καθιζάνον. Sic ſpiritus refrigerãtis uel cõmeationẽ, uel ſtationẽ in omnibus ineſſe rebus dicit Hippocrates in ſecũdo De ratione uictus. ὥσπερ ἐν τοῖσι ζώοισι πνεῦμα ἔνεστι, οὕτω καὶ τοῖσι ἄλλοισι πᾶσι. Quare cõmodius potuit tam laxã ſentẽtiã ad Piſciũ genus aſtringere. Ait enim in libro De flatibꝰ, addito

etiam hoc eodem placito generali. πάντας τοὺς ἰχθύας ἀναπνεῖν, καὶ τοῦ πνεύματος μηδὲν εἶναι κενόν. Aristoteles in secundo De partibus, etiam instrumenti assignat locum. τὰ ἔντομα διὰ τοῦ ὑποζώματος αἰσθάνεται τῶν ὀσμῶν, καὶ πάντα τῷ συμφύτῳ πνεύματι ὥσπερ κινεῖται. τοῦτο δ' ἐνυπάρχει φύσει πᾶσι, καὶ οὐ θύραθεν ἐπείσακτόν ἐστι. In Chartilagineis uerò etiam principalem modum illum agnoscere uidetur. Cùm enim hoc piscium genus in se animal pariat, spiritum & accipere, & reddere dicetur ex illius sententia, quæ est in secundo De generatione animaliũ. οὐδὲν γὰρ ἐν αὐτῷ ζωοτοκεῖ μὴ δεχόμενον τὸ πνεῦμα, καὶ ἀναπνέον. In eodem tamen libro, sicut & in historiis, nõ omnia spirare animalia. In quo etiam uerba sunt iis similia, quæ ex quinto recitabamus. περὶ ὀσφρήσεως, καὶ ἀκοῆς, πόροι συνάπτοντες πρὸς τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν, πλήρεις συμφύτου πνεύματος. Quem spiritum colligimus & ad refrigerationem institutum, & ad sensiones, ex superioribus: ex iis, quæ sequuntur, etiam alias ad functiones, puta motum, & generationem: ait enim in quinto. τῷ πνεύματι τὴν φύσιν πολλὰ εἰκὸς ἐργάζεσθαι, ὥσπερ ὀργάνῳ. οἷον ἔνια πολύχρηστά ἐστι τῶν πρὸς τὰς τέχνας: οὕτω καὶ τὸ πνεῦμα ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι. Quæ explicat in eodem. τῆς ἀκοῆς τὸ αἰσθητήριόν ἐστιν ἀέρος, ἢ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐνίοις μὲν ποιεῖται τὴν σφύξιν: τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοήν, καὶ εἰσπνοήν. Quid autem sit spiritus is, atque unde, in perplexissimo commentario potius reliquit nobis perpendendum, quàm explicuerit ipse. Quem libellum nos sæpe latinum fecimus, sæpe factum concerpsimus. Addidimus tamen nuper etiam commentarios: qui magno in periculo sunt, ne
Penult. eodem fungantur fato. In uicesimaseptima sectione declarauit cõmodiusculé. τὸ θερμὸν ἐν ἡμῖν ἐστι ὥσπερ ζῶον. τοῦτο οὖν φεύγει, ὅταν φοβηθῇ. Vt hinc etiam habeamus, quo adornetur interpretatio aphorismi. Et addatur iis argumentis, quæ spiritus animatos esse dicunt.

2. Repetita disputatio de spiratione.

HAEC hunc ad modũ cum à nobis essent expedita, ut nihil præterea dicendum esse uideretur: sustulit hãc animi uel securitatem, uel tranquillitatem optimi philosophi, amicíque nostri accurata sanè diligentia in ea disputatione, quam nuper edidit pro sententia ueterum, aduersus Aristotelis disceptationem: scilicet, pisces aerem sub aqua spirare. Quamobrem tametsi supremam, ut arbitrabamur, imposueramus huic libro manum: tamen hæc pauca, iis quæ diximus, addere coacti sumus. Ac primùm quidem maximè uellẽ, ne ille à perpetua sua modestia recessisset. Discessit enim haud parum, ubi dixit: διαπνοῆς modũ ab Aristotele ignoratũ: haud sine suspicione, uel negligentiæ, uel obliuionis. Negat enim extare apud eum in iis, qui circumferuntur, libris. At enimuerò præter

eum

eum locum, quem è secundo De partibus proferebamus: insecta sentire per spiritum connatum, ea parte, quæ subest septo transuerso: eodémque spiritu agitari omnia: & ex quinto De generatione animalium: spiritum connatum efficere σφύξιν, id est quod pulsum medici appellant: ubi spiritum hunc esse ait eius uice, quod in aliis facit spirationē: eius uerba potius audiamus. τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐνίοις ποιεῖται τὴν σφύξιν, τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοὴν, καὶ εἰσπνοήν. Præter ea, inquam, loca, habemus & alia, quibus fidē faciamus. In libro nanque De spiritu sic ait: excrementū cibi per expirationem exigi, nō esse cōsentaneū: propterea quòd statim fiat aeris reciprocatio. Inquit igitur: λοιπὸν δὲ δηλονότι διὰ τὸν τῆς ἀρτηρίας πόρον. Sed & apertissimis uerbis: δοκεῖ δὲ τὰ τῆς ἀναπνοῆς εἰς πάντα διαδίδοσθαι κατὰ συνέχειαν. Quid aliud est: diduci ac distribui per omnes corporis partes, quàm omnes corporis partes refrigerari? Hoc autem non euenit, nisi transpiratione. Et mox in ipsa quæstione uerbum ipsum ponit expressum. εἰ δὲ διαπνεῖ πρὸς πᾶν, οὐκέτι καταψύξεως ἐπιχάριν. Ecce διαπνοὴν: quam haud negat esse propter refrigerationem, sed ex propositis deducit aduersarios more suo ad hoc absurdum. Et mox de reciprocatione in ipsa διαπνοῇ, quem commeatum παλιρροίαν uocat, ait: πλὴν εἰ ἄλλον τρόπον ἀπὸ τῶν ἐσχάτων, τὸ δὲ πρώτως, καὶ κυρίως ἀπὸ τῶν περὶ καρδίαν. Ecce ab arteriis & suprà, & hîc: hîc uerò tum à corde, tum ab extremis osculis arteriarum. Itaque separat ibi & spirationis, & pulsus instrumenta ipsa, atque etiam utilitates. Negátque inter ipsa instrumenta consensum esse necessarió. Vnde Galenus, sicut & alia plurima, accepit, quæ suis augeret explicationibus. Et infrà, sententia manifestissima. τίς οὖν διαφορὰ τοῦ ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς τὸν ἔξω: διαφέρειν γὰρ εὔλογον: τάχα δὲ καὶ ἀναγκαῖον λεπτότητι. Et mox de eo, qui foris est, aere. βοηθεῖται γὰρ τῇ καταψύξει. Et subdit: receptum intrò aerem euadere spiritum, ac diduci, dispensaríque cum eo mistum, qui intus est, tum in ipsis succis, tum in ipsis mēbris solidis. In libro quoque De Somno ad eandem sententiam. ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ ἀπὸ τῆς καρδίας. Et mox. τὸ γὰρ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον, καὶ συνιζάνον φαίνεται. δῆλον δὲ ἐπὶ σφηκῶν καὶ μυιῶν. Et mox manifestissimé. ἡ πνεύματος κάθεξις τοῖς μὲν εἰσφερομένοις, ἡ θύραθεν. τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν, ἡ σύμφυτος. διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτὰ, ὅταν κινῆται τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπόζωμα τῶν ὁλοπτέρων. Et paulò antè clarissimè, de corde item loquens. ὅτι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ, καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεως ἐνταῦθα ἐστί. Et in libro De spiratione idem. Insecta per ὑπόζωμα refrigerari, qua parte ψόφον ποιοῦσιν ὥσπερ ἀσθμαίνοντα. Quæ loca satis ostendunt, id quod dicebat in libro De spiratione circa refrigerationem animantium, quæ non spirant, ab aere, & a-

qua circũfusis: non solùm eodem modo, quo cæteri intellexerũt, intellexisse: uerùm etiam, ut optimæ ac lectißimæ cuiusque sentẽtiæ fundamenta iecisse iis, quæ superædificauit Galenus, à quo posteri accepere. Altera pars orationis amici nostri paulò est liberior, ubi ait: iniqué ne, an rectè reprehenderit antiquos Aristoteles, nõ esse nobis integrum iudicare: propterea quòd neque illorũ extent monumenta: & ille detorquere priscorum sententias consueuerit. Poterat enim præteriri hoc à uiro tũ optimo, tum lenißimi ingenij, atque animi maximè temperati. Non recensebo nunc ueterum deliria, quæ sunt ab illo Veritatis Hercule, tanquam mõstra debellata. Hoc agamus. Quid hîc querimus? Quid ille aliud dicit quàm hoc ab antiquis fuisse scriptũ, quod ille aduersus eos expugnat, tu pro illis aduersus eum foues? Sed iam disputationẽ aggrediamur. Primũ ponentur ὑποθέσεις, ac principia, in quibus & inter nos conuenit & elucet Aristotelis autoritas, cõtra quã uulgò iactatum est. Secundo loco deducemus ab his principiis Philosophi sentẽtiam. Tũ recitabimus illorũ opiniones, cũ quibus & nostras cõferemus. Postremò ex propositis ostẽdetur: quàm frigidè soluta sint Aristotelis argumẽta. Dicamus igitur: spirationem quatuor de caußis à Natura esse institutã: queadmodũ à nobis cõmodiore loco declaratũ est. Ob refrigerationẽ, ob fumorũ eductionẽ, ob humectationẽ ob spirituum generationẽ, ad substituẽdos alios eorũ loco, qui consumpti sunt. Primũ fit duobus modis. Prior modus est, per admistionem. Cõmistus enim frigidus aer, aut aqua spiritibus internis excalfactis temperat ipsos frigore cõuenienti: attractus introrsum scilicet: cuius parte inutili, atque cõcalefacta, impuráque reddita exeunte, liberantur ij, qui relicti sunt, fumis igneis. Quo fit, ut etiam secunda consequatur utilitas cum prima simul: quippe & refrigeratio contingit, & purificatio. Quoniam uerò isti solum Hippocratem faciunt autorem huius substitutionis, atque instaurationis: uideamus quemadmodum id quoque nos doceat Aristoteles: ut & hãc calumniam, atque obtrectationem summus Dictator sapientiæ rideat nostro patrocinio. Loquens enim de spiritu in libro ei dicato, sic scriptum reliquit: τὸ γὰρ ὅλον οὐκ ἀήρ, ἀλλὰ συμβαλλόμενον πρὸς ταύτην τὴν δύναμιν ὁ ἀήρ. Non est inquit, spiritus aer: sed tamen affert aer aliquid naturæ spiritibus ipsis. Et iam id ipsum multis è locis eiusdem Commẽtarij prolatum est. Hæc sunto principia tam nobis cõmunia, quàm putabant aduersarij sibi esse peculiaria. Ponamus nostra nunc. Aerem è sua sphera descẽdere, atque in fundo maris, fluuiorúm ue misceri: monstrũ est in philosophia. Aer, etiamsi descẽdat, non potest aquã findere, atque diducere, ut subeat ad fundũ usque.

uſque. Aer aut eſt aquæ cõmiſtus ita, ut unum ex utroque miſtum
ſit: quod & nos fatemur, & addimus & terram, & etiam ignem. Aut
eſt admiſtus aquæ, ſicut aqua in cauis ſpongiæ. Hoc ſi ita eſſet, ui-
delicet per appoſitionem, exiliret ad locum ſuum. Quòd ſi maris
aqua, & fluuiorũ eſt, ut aiunt, elemẽtata: non poteſt aer in piſcium
faucibus ab aqua ſeparari: atque, ut præceptoris aliunde ſum- *Subtil.*
ptis uerbis utar, ἐκθλίβεσθαι καὶ ἐκπυρηνίζεσθαι, id eſt exprimi, at-
que extrudi. Nulla enim eſt machina, quæ percolet ipſum. Spi-
ritus cæleſtis, quem ſcribit Ariſtoteles in ſecundo De genera- 5.
tione animalium, eſſe in omnibus, non eſt aer. Itaque in tertio
eiuſdem πνεῦμα in aqua eſſe. In libro De Spiritu hoc aſſerit: illud
negat: πνεῦμα, inquit, ἐστιν οὐκ ἀήρ. Deducamus hinc ea porrò, quæ
ad rem noſtram faciunt. Quemadmodum à cibo fit corporis in-
ſtauratio: ita ab aere fit, ſiue per ſpirationem, ſiue per tranſpiratio-
nem, ſpirituum noua generatio. Quamobrem ſicut à cibo conue-
nienti animans alitur: ita & animantis ſpiritus à cõuenienti mate-
ria. Ergo quibus aerei ſpiritus: iis aer materia eſt ad reparationem. *Subtiliß.*
Quibus aquei: aqua. Quod etiam per certos gradus manifeſtũ eſt.
Nanque aere tenui quædam: alia craſsiore, atque terreo fruuntur:
ut Talpæ. Horum utriſque inſtrumentum pulmo eſt. At nonnul-
lis ſola tranſpiratio ſatis eſt, ut inſectis: eáque duplex, uelut in illis
aliis. Nam quædam tenui utuntur: ſicuti, uerbi gratia, Muſcæ.
Alia craſſo, ut Lumbrici. Ita in aqua. Sunt qui tenui, qualis eſt
fluuialis: ſunt qui craſſa, cuiuſmodi marina: craſsiore uerò, qui
in cœno agitant. In quibus & illæ differentiæ, quæ in inſectis. Alio
nanque modo Oſtrea: alio Cancri: alio piſces branchiati. Sed in
his item gradus. Puſillæ branchiæ, quibus per os parum aquæ
opus fuit: quibus multum, laxiores. Hæc ſunt effata noſtra. A-
liorum nunc placita uideamus. Piſcis, inquiunt, animal eſt. Ergo
ei ſpiratio neceſſaria. Quid ni? Igitur, inquiunt, aere opus ha-
bent. Ecce fallaciam. Petunt à nobis, quod pro controuerſo pro-
bare debuerunt. Si ſpirationem intelligunt refrigerationem: no-
biſcum faciunt. Sin ad aerem aſtringunt: & negamus nos, & il-
li probare nequeunt. Nõ enim ab aere ſolo frigus. Non ab aere ſo-
lo tenuitas, ad ſpirituum accedens naturam. Vtrunque hoc ab
aqua etiam. Nec ab igni minus: ſi in igne ſunt animalia: ut qui-
dã Dęmonas corporeos ſtatuere. Spiratio enim aeris pulmone tã-
tùm præditis animalibus. Hoc deſtruant, ſi poſſunt. Nam eorũ aer
ſub aqua, nec ſenſu capitur, nec cõprehẽditur ratione. At uidemus
aquas admitti per os, reddi per branchias. Aqueis enim aquea ſub-
ſtantia debetur, ob conuenientiam: cuius per fauces ad cor intro-
ductæ pars animatur ab illa cæleſti ui, quam propter uerborum

inopiam, halitum appellamus nos, alij uiuificum calorem uocant: qui non est idem cum aere. Aiunt præterea, aerem in aqua contineri. Hoc suprà uentilatum est. At quam afferunt similitudinem, nulla est. In terra, inquiunt, esse aerem: patet ex Lumbricis. Spirant enim. Iam satis apparet: semper eos, pro liquido, accipere, quod in quæstione probandum est. Negamus enim spirare: sola transpiratione refrigerari dicimus: id quod ab aere perpusillo euenire potest: cuiusmodi in terræ disitis partibus continetur: nihilo secius quàm aquæ subterraneæ: unde etiam spirat Talpa. At sub aqua nullæ cauitates eiusmodi. Aiunt adhæc: Pisces, quibus brãchiæ paruæ sunt, diutius sine aqua uiuere: quod contingit Anguillæ, Murenæ, Exocæto. Ratio. Quia minus trahunt aeris, à quo lædatur cor nimia refrigeratione. Hoc autem patet in Channis. Quia semper hient, nimio aeris appulsu extinguitur eorum calor naturalis. Haud ita est. Principiò aqua est aere frigidior. Non extinguit eos aqua tamen. Aliud argumentum ualidissimum. Diutius Anguillæ uiuunt flante Borea, quàm Noto. At aer sub Borea frigidior. Et pisces omnes aere uerno, quàm æstiuo. Sed & illa ratio subtilissima. Non enim branchiis aerem trahunt, sed ore: quem reddunt branchiis. Quare non rectè instituunt dicere, branchiarum angustias aerem arcere. Non enim illis trahunt, sed ore tractum reddunt. Retinebunt ergo pusillæ branchiæ potius aerem per os attractum, diutiúsque coercebunt. Citius lædentur ergo. Et Muræna, cui uastus hiatus oris, branchiæ foramen utrinque unicum, multum accipiet ore aerem, perpusillum remittet branchiis: diu ergo penè totum illum retinebit. Diu tamen in sicco uiuit. Post hæc quod aiunt: prope branchias esse cor piscibus. Quare cordi aerem non elaboratum nocere: non obesse iis, quæ guttur habent, quia in eo tractu domitus mitior accedat ad cor: eorúmque addũt exemplum qui uulnus habent in pectore: iis enim ualde esse noxium aerem: fatemur omnia. Sed illud adiungimus. Longè difficilius, ac serius accipere aquam à corde conditiones transmutationis: quare debere uehementius lędere. Attractũ uerò aerem, eodem modo exigi per branchias, quo & aquam. Sed non occidit piscem aqua: nimirum quia piscis aqueus est: aquei eius spiritus: τῶν πεζῶν spiritus aerei. Experientias duas exponamus. Prima est. Si pisces, inquiunt, in uas oris angusti aquæ semiplenum iniiciantur: tanta illis est fruendi aeris innata cupido: ut certatim alius alium supernatare nitatur: quo proximi aeris usuram capiat. Quin longè aliter sese res habet. Vbi nanque sese uasis obseptos parietibus intellexere: frustráque exitum miseri tentauere: quà uident aqua uacare, sibi rati fore aditum ad loca liberiora, ascendunt ad uacui

Subtiliss.

speciem.

ſpeciem. Cæterùm uel minimo aeris momento attacti refugiunt. Quin pleniſsimo uaſe ſubnatant per collum ad ſummas uſque fauces, uti uidimus: quà eos inuitat exitus. Vnus etiam exilire conatus eſt: ſperans, extra eum carcerem, ſeſe alias aquas laxiores nãciſci poſſe. Quod & rete capti faciunt. Superſiliunt enim. Non ut aerem captent: ſed ut fugiant captiuitatem. Sic metu perterriti mugiles noctu in lembos extra aquas ſeſe dant. Iccirco plus mouentur in uaſe ſemipleno, haudquaquam, ut aiunt, ludibundi, & læti propter aerem proximum. Quod & auiculæ faciũt in clathratis caueolis. Eſt & alia fortaſſe ratio, qua piſciculi in ſemipleno uaſe plus moueantur. Aqua enim mobilior eſt. In pleno uaſe, eóque oris anguſti, minus fauet eorum agilitati aqua, ut propemodum audeam dicere, compacta. Hoc qui non admiſerit pro uero: non reiecerit pro inepto. Altera experientia. Si uas, inquiunt, aqua plenum, uel manu, uel alio quouis operculo obturetur: piſces qui intus ſunt, illico morituros, fraudatos aere ſcilicet. Aduerbium illud ſatis atrox. Incluſimus enim, & totum diem ſuperſtes fuit Barbus è Garumna. Poſtridie mortuus eſt. Quid mirum? Nam & alij, eius fortaſſe fratres in altero ſemipleno, neque obſtructo eadem die eodem fato functi ſunt. Sed & Hirudines in uaſis clauſis annos integros ſine aere uiuunt. Vt etiam Oſtreorum argumentum ab ipſis prolatum diruatur: quæ in aere intereunt ſine aqua. Quid tum poſtea? Cùm penè nihil aliud ſint, quàm concretus humor: quid mirum, ſi abſque humore durare nequeunt? Illud tamen ſi ita eſt: ut obturatis piſciculi intereant uaſis: id iccirco fit, quia ſeparata ab aere aqua exuit naturam ſuam neceſſarió. Conſeruatur enim ab aere non corrupto, quaſi à forma ſuperiore: quemadmodum in quarto Phyſicorum declaratum eſt. Tum conglaciatis amnibus per multa millia paſſuum nullus ſubtus piſcis exanimatur. Reliquum eſt: ut quibus conatibus Ariſtotelis argumentis reſpondiſſe ſeſe perſuaſere, diſpiciamus. Ait Philoſophus: ſi aer eſſet in aqua, & à piſcibus traheretur, bullæ apparerent ad ſuperficiem ſubeuntes: quemadmodum ubi quis inuitam ſub aqua teſtudinem diutius continet. Reſpondent. Branchiarum eſſe rimam: ut per eam exceptus ore aer, & aqua liberi egrediantur. At nihil reſpondent. Per rimam egreſſum audio aerem: oſtende eum nobis in bulla. Nam quare non petet locum ſuum: ueluti cùm è cauernis exit terræ? Non enim refert: quà, aut unde exeat: rimá ne illa branchiarum, an ore teſtudinis. Aut exeat in bullam à branchiis: aut ab ore teſtudinis non ampulletur: ſed in aquam, ut ille, diſsipetur. Qui ſi diſcedere potuit, atque ſeſe ex aquæ complexibus in piſcis faucibus expedire: quare, quod faci-

Subtil.

Subtiliß.

Et 2. Cæl. 74. & 4. eiuſd. 23. 35.

Subtiliß.

lius est, iam liber non sese efferat extra illum carcerẽ ad locũ suum: atq; ex peregrino fiat ciuis? Deinde non constãt sibi. Mox enim aliter aiunt. Aere cũ aqua hausto refrigerari per aerem cor piscium: aquam autem per branchias expelli, aut per fistulã. Non exit igitur aer, ut dicebãt. At facilius aer exeat: tenuior enim est. Per brãchias igitur retenta intus aqua citius elabatur. Quanquã omnino, quod & suprà dicebamus, illud quærendum est: quo tãdem prelo exprimatur ab aqua aer ille. Sed addunt falsò simul, ac superfluò. Si inquiunt, homini rima esset: exiret aqua per rimã homini, atq; cum piscibus ipse sub aqua uiueret. At quare exilit in aerem Delphin? quare homo, cui os, ac nares obstruãtur, suffocabitur? Nulla enim intus aqua est. Nollem sanè hoc à tam probo, támque docto uiro dictum. Aere enim homini opus est, aqua pisci. Tam uterque sibi conuenientis elemẽti defectu, quàm non cõuenientis oppresśione interibit. Et illud aduersus hominis rimam illam facit: quòd Cantabrica Balęna, sine fistula, sine branchiis sub aqua uiuit. At ei rima nulla. Aristotelis argumentum, quod ultimo loco ponunt, cùm diluere non possent, oratorio colore obscurare aggresśi sunt. Prisci piscibus iccirco attribuebãt spirationẽ, quia negabãt animantium uitam sine ea constare posse. Obiicit Aristoteles. Si omnes spirant animantes: spirabunt etiam insecta. Animantes nanque sunt. At si spirãt: quonam modo in duas partes diuisa uiuunt in utraque parte? Aduersarij sic eludunt. Non debet hoc ab Aristotele quæri: quando dixerit, insecta, ob modicum calorem, satis habere per transpirationem refrigerationis ab aere circũfuso. Imò debet quęrere. Quoniam asseueranter aiebant illi: necessariam esse spirationem. Philosophus ostendit: non esse necessariam: cuius uices supplet transpiratio. Subtilius Philosopho occurrissent. Nullius esse momenti obiectionem hanc: quia eorum etiam quæ spirant, sectæ uiuunt partes: ut Serpentes. Hoc tamen ut eleuat argumẽti autoritatem: ita facit etiamnum magis pro sententia Philosophi aduersus priscos. Ipse enim negat: omni uitæ necessariam esse spirationem. Concludendum. Etiam si cum aqua sit aer: non tamen aerem ab aqua separatum trahunt pisces, sed aquam. Sic noster quoque aer, quem haurimus, non est purus, sed, ut loquuntur, elementatus. Aqua igitur mistus. At aquam non trahit homo, sed aerem.

Subtilisś.

EXERCITATIO CCLXXIIII.

Quæ de hominis moribus à temperamento.

" HOMO, inquis, natura calidissimus, atque humidissimus
" est. Ob id etiam malorum morum. Calore enim euasit cru-
" delis, dolosus, inconstans, iracundus. Humido uerò, fluxus,
" eneruis, laboris impatiens, & delitiarum amator. Vtroque autem
" gulosus, libidinosus. Ob id etiã Sapientes, cùm sint calidissimi na-
" tura, atq; humidissimi: propterea nisi philosophia proficiãt, pessi-
" mi omniũ sunt. Adiuuat ad hęc perpetrãda industria, quam ex stu-
" diis acquisiuerunt: & melancholia, quæ rosoluto humore pingui,
" gignitur ex superfluis studiis ac uigiliis. Falsa ex hypothesi, quã suprà cõfutabamus, falsa deduci, mirũ non est. Falsum demõstrauimus: hominẽ esse humidissimũ, atq; calidissimũ. Talis enim Aries, Hœdus, Verres. Quæ tamen animalia neque crudelia, neq; dolosa sunt ex istis legib⁹, quas hîc hominis fixisti naturę. Sed ut tibi cõdonemus exercitationis gratia: haud cõtinuò tamẽ sequitur: esse hominem propterea malorũ morum. Etenim cũ in ea caliditate, atq; humiditate fiat pugna tanquam contrariorũ: non enim cum summa caliditate uigere potest summa humiditas, quin & absumatur ab ea, & uicissim retundat eam: tantùm abest ab istis moribus, quantùm distat ab extremis, à quibus, sed separatis, non, ut hîc, coniunctis, ac refractis mores illi proficiscuntur. Adhæc si mores à temperatura cum Galeno ducere conabere, facilè obiectionum multitudine obrueris. Tibi concedetur id: iracundiæ fomẽta esse à calore, & alia fortasse quædam: nõ tamen iracũdię habitum ab eo fieri in anima naturalem. Quod palam est ex multis uiris, sine ulla Philosophia uerè fortibus, calidissimis: quos ego noui minimè omnium iracũdos. Deinde ex speciebus aliquot. Nam frigida quædam sunt maximè iracunda: ueluti Canis. Qui enim Cani calidum attribuit temperamentum, uehemẽter errat. Nullum animal celerius friget, aut tremit. Nullum libẽtius apricatur. Vbi Solis æstum perferre nequiuerit, atque paulisper captarit umbram: continuò redit ad radios. Id quod uel ipso in Solstitio facere uidemus. Nam quòd facilè inflammetur: id euenit ei propter siccitatem. Iccirco citò senescit canis: citóq; deponit alacritatem: fítque melancholicus, ac rabiei æstus capax est. Item plus esse caloris in lepore, uerum est: quia plus sanguinis, ac spirituum, quàm in Crabrone. Huic tamen promptior, maiórq; ira. Quin idem Lepus est Ariete calidior: & minimè irascitur. Omnino à siccitate, nõ à calore iracundia. Postremò si sunt habitus, iidémq; tũ insignes, tũ multi sine ulla caussa, quæ pẽdeat à temperamẽto, sentẽtia tua falsa erit. Odiũ, inuidia, auaritia, contẽptus, fastidiũ, maledicentia, fraudulentia, furacitas, proditio in omni temperatura cũ inueniatur: non potes accipere pro caussa tẽperaturã. Nã cuius caloris, aut humiditatis mancipiũ

erit falsarius, aut incestus? Otio captiuis ingeniis, atque rubiginosis hoc Cardane relinquamus. Hæc, atque talia potentiæ siderum attribuamus, quæ non cogit quidem uoluntates nostras: at temperaturas pingit eiusmodi proprietatibus, quarum caussæ nullis indagationibus ab humano ingenio possunt erui. Non est uis ulla in aliquo elementorum, quæ efficere posit insaniam nefandę Veneris in animo Ptolemæi. Vestiga, quibus uales uiribus (uales autem plurimùm) nõ alia ratione horũ inuenias affectuum caussas, quàm quo temperamẽto sit Chymista, Præstigiator, Rabula, Faber. Sunt enim nõ solũ ad uitia, uirtutésque, sed etiam ad artes ipsas habitus, atq; propensiones. E mediis Alpibus descendet in Oceanum futurus nauta. Venetus meditabitur equitationem. Nam quod elementũ, qui calor ingenerabit in quibusdã casei abominationẽ? Alij uinum auersantur. Plurimis acetũ compescit uomitũ: mulieri è Burgundia incitari uidimus. Quibus afferrent Mala fastidiũ, plures nouimus. Harũ rerũ caussas neque ego scio: neq; scire labores tu. Sapientia est uera, nolle nimis sapere. Ego, qui nõ ænea solũ, sed uera quoque fulmina contemnebam: qui in duabus obsidionibus, in quarum altera etiam imperium habebam, solus omniũ nullam edidi uocem, uel inediæ testem, uel abhorrẽdi cibi exprobratricẽ: ad Cressoni conspectũ tremo adeò, ut horrore quassatus abire cogar. Vt hoc non est ab infelicissimis elemẽtis, quibus corpus hoc, Fortunæ ludibriũ, conflatũ est: ita ne animus ille quidem, quo cætera pertuli. Adhęc, falsum est: uel propter rẽ, uel propter caussam, hæc uitia esse in homine. Nã si à calore crudelitas: calidissimus erit crudelissimus. At homo nõ est crudelissimus, sed Thynnis, quæ deuorat fœtus suos. Sed Hippopotamus, qui patrem interficit: qui matrem init, impiissimus. Dic huius colorẽ, aut statum caussæ fodes. Loquere de Ciconiæ pietate: illa erit igitur frigidissima. Etiámne illo frigore Serpentes uiuos, integros in prolobum demissos cõcoquet? Nam qui populi parentes necant, qui uorant: pietate illi, hi faciunt superstitione. Non nisi senes occidunt: ne laborent incõmodis senectutis. Interfectos mensis adhibent, ne à uermibus absumantur. Nobilitatem materiæ continuant: corpora, quæ dissita erant, ut coniungantur, cauent. Hi stolidi, non crudeles. Hanc stultitiam uelim diuines, à quo calore proficiscatur. Sed neque inconstantissimum dicas hominem: si Papilionem, si piscium genus omne ludibundum contemplere. Non igitur est in re. Non esse item in caussa, probo. Non enim esse in homine calorem summum, demonstrauimus. Erroris uerò tui è paralogismo nati caussam deintegro repetamus. Sic enim tecum argumentatus es. Quatuor qualitatum, quæ in homine sunt, excellunt duæ, calor, & humor: ma-

Locus.

ximum

ximus est igitur in homine calor: maxima humiditas. Sanè sibiipsi comparatus, dicat hoc homo. At eum si cum cæteris conferas animantibus: infra illud extremum erit. Neque sequitur: Maximus in homine calor hominis: ergo & Leoni collatus. Fallacia est, à partibus in specie, ad genus. Neque item sequitur omnino dicendi modus. Si cum aliis tribus qualitatibus Socratis calor comparetur, maximus est. Ergo Socrates calidissimus. Exemplum. Iro, aut Telepho pannoso, atque omnium egeno rerum, detur quadrans. Quadrans inopiæ comparatus, pluris erit: ergo dicetur Irus pecuniosissimus? Cùm cęteris omnibus artibus, quæ nullæ in Bauio sunt, poesis æstimetur, præponderabit: ergo Bauius poeta summus. Quin ne in uniuersa quidem Natura, extra humanã, uera caussa est. Non enim dolosum, esse oportet calidissimũ, sed frigidiorem. Agit enim feruor in impetum. In doloso frigus subsidet, expectando: aut captat ex insidiis: aut imminet è specula. Neque crudelem eundem feceris, & humidissimum. Postremò cùm sit sanguineus in Naturæ ambitu calidissimus, & humidissimus: ísque nihil aliud ferè, quàm uoluptates somniet: à crudelitate, dolísque maximè abhorreat: negat se tibi hisce obnoxium calumniis. Laboris quoque impatientem cùm scribas hominem: risi sané. Cœpi egomet mecum de nobis ipsis continuò sumere argumentum. Nam qui Musicis supra omnium fidem & capiar, & oblecter: choreas aspectem libẽtissimè: pulchrarum fœminarum uenustate detinear: otiari inter hæc, quæ dixi, solutus curis possim: ad otia ipsa ualetudinis quotidiano, ut tecum iucundè loquar, auocer conuicio: malo hîc cum tuis perplexissimis subtilitatibus uigilare: fame siccus, siti aridus, procul à uillarum amœnitatibus, amicorum congressibus, in cubiculi recessu contabescere. Hominem tamen me esse dicunt: atq; illis ego libenter fidem habeo. Aspice cursores: à pedibus istos dico Cantabros: quos nullus æstus, nulla hyems absterret à maximis atque difficillimis itineribus, paucissimis diebus, conficiendis. Non coacti faciũt. Sponte se dant: aliud acturi, si uelint. Homines tamen sunt. Aratores, post operam cum bobus communem, pascentibus illis, nihil intermittunt, putant, ablaqueant, fodiunt: reuersi illos curant. Postremi eunt cubitum: exurgunt primi. Dices, maiores bobus labores. Haud ita est. Monendi, castigandi, inclamandi, stimulandi, inhibendi. Illi nihil aliud quàm trahunt. Tum boues inuiti. Fugerẽt, si liceret. Homo sponte, ultro etiam labores suscipit, & exequitur ærumnas. Hæccine sunt labores animi fugitantis? At uide miseros remiges, quouis Sisypho miseriores, in lacerrima fide, sub ferreo portisculo Cerbereorum Ligurum. Vide in Ebuso catenatos, humeris gerentes salem, iis cruribus subuehentes & corpus, & onus,

Subtil.

Subtil.

Vrban.

quæ numellis inepta fiunt ad ingrediendum. Homines sunt. Inuitos dices. At non inuiti arãt, serunt, metũt, triturant, toto uertente anno in prouincia Angot: de quibus suprà dicebamus. Adi ad libraria præla: & mirare laboriosissimas uigilias. Cõsule fabros, nautas, carrucarios, muliones: Vltro decedes de tua sententia. Quod uerò dicebas: Hominem, delitiarum amatorem: uerum equidem fateor. Cæterùm, Cardane, nullum animal est: nulla, inquam, species animalis: cuius unum modò indiuiduum à suis delitiis, nisi ui, metu, uerberibus abducere queas. Si tu è luto Suem amoueas: tollas ex oleto Vpupam: segregatam habeas, non mœrentem, à tori cõsorte Turturem, Hirundinem, Columbam: iubebis idem à puncto medio terram te sursum sequi: & ascendet. At quot inuenias homines, qui sibiipsis ob uoluptatum contemptionem, bellum indixere? Philosophos, inquies. Non sunt. Nihil illis cum scriptura. Ac nihil adeò minus, quàm Philosophi. Aratores sunt. Hortulani sunt. Nautæ sunt. Cepe, ac radiculam cum aceto & sale habent in obsoniis. Stratum in prato, aut culmo, aut aplustris. Et cùm omnis Apollo in uniuersa Natura suam pulset citharam: id est, omne genus animantum suis hæreat uoluptatibus: eáque sibi habeat numina, discursum, gulam, uenerem: earum perpaucæ opus faciant, ídq; non laboriosum: cõtrà, inter homines paucissimi perpetuo in otio sint: præponderare uitæ partem hanc laboriosam, illi solutæ planè intelligas. Vide præterea: quot animantibus uigilat homo, serit, ædificat, summo labore: at illæ cantillant, stertunt, laxa atque inerti uita ignauæ agitant. Reliquæ duæ calumniæ similibus exemplis diluuntur. Nam si gulositas, ac uenerea libido, maximo à calore, maximóque humido generantur: qui suprà descripseris Rosomacham: noris Equos, Canes, Passeres, Gallos: iis attribuas excessus illos qualitatum: in quibus inexpletam ingluuiem, præcipites in coitu furores indicantur. Sed neque caussa præ se fert ueritatem. Gulæ libidinem, esse à maximo calore, maximáque humiditate simul.

Subtil. Nam si calorem humor æquat, calori resistet humor, quominus tãtum fiat resolutionis, ut ad excessum è medio exeat appetitus. Non igitur appetet. Appetitus enim, est affectus habendi, & priuatim in fame, reponendi. At quod habetur, non appetitur. Et humidissimi, non est appetere: sed neque calidissimi, apud Galenum. Sequitur

» calumnia, ex semisse falsa, ex altero semisse odiosa. Sapientes, in-

» quis, sunt calidissimi, & humidissimi. Si ad genera deferantur hę qualitates cum suis caussis: Aries sit omnium animalium sapientissimus. Si ad sexum: Mulier consilio, atque ingenio præstiterit. Si ad habitudines: sanguinea temperatura excludet cęteras. Hoc non est controuersum. Sanguineum tamen hominem haud rarò hebetem,

tem, sæpe uideas popinonem. De Ariete, alius dubitet, non tu. Humidissimum Veruecem dicebas esse: ubi eius describeres caudam. Si non est exectus, calidissimus erit. Nam etiam exectus admodum calidus. Si non is sit: at esto Verres. De muliere ambigẽt. Sed ita intelligo. Eundem uiri, mulierísque calorem. In muliere non apparere, dilutum humore multo. In uiro sentiri, quod acuatur siccitate. Calidissima igitur, & humidissima erit mulier: æquè calidus uir, sed siccior. Hoc tibi, Cardane, debent mulieres: ut eis Lyceum iam ædifices, & senaculum statuas. Hoc ergo falsum: illud odij plenissimum. Subtil.
» Sapientes esse pessimos: nisi proficiant philosophia. Quos tu hîc Sapientes uocas? Potéstne esse Sapiens malus? Potest esse Sapiens, qui non profecerit in studio Sapiẽtię? Ergo erit Citharœdus, cui nihil profuerit Cithara canendi lex? Si Sapientes natura sunt: quid eis Philosophia opus est? Qui diuitis hæres est, aut Midæ, aut Crassi, aut Pytheæ: non eget alienarum opum accessione. Etiámne cum tua Sapientia prauitas, aut nequitia cohærere potest? An tu cautos, & callidos tam diuino nomine nuncupabas? At illorũ nullus humidissimus. Quin tardi, blenni, plumbei, stipites, caudices, muccidi, somnia sunt omnes penè humidi. In historiis uerò nullum Sapientem inueni, qui nequam fecerit. Polemonem fortasse obiicies comessatorem: ego tibi negabo Sapientem. Duo sunt ordines Sapientum. Vnus eorum fuit, qui Respublicas constituerint: legibus communiuerint. Alter eorum est, qui procul à ciuili turba, sibi ac Cælo uixerunt, despecta terra. Prome igitur Zaleucum, Draconem, Solonem, Lycurgum, Anacharsin, Democritum, Heraclitum, Pythagoram, Timæum, alios: quid hi, quid Plato, quid Arist. quid Socrates, quid Anaxagoras, Prodicus, Simmias patriæ quisq; suæ incõmodauit? Quamobrem neq; ex historiarũ memoria, neq; ex Sapientum iudicio, Sapiens erit malus: neq; Sapiẽs erit, qui non profecerit Philosophia: neq; Sapiens erit calidissimus, atq; humidissimus: at neq; calidissimus, atq; humidissimus erit malus. Postrema uerò huiusce cauda sẽtẽtię sanè cauda est. Ais enim:
» Adiuuat ad hæc perpetrãda melãcholia, quę resoluto humore pingui gignitur ex superfluis studiis, atq; uigiliis. Equidem melãcholicos multos fuisse arbitror. Non enim contradicam diuino præceptori: qui ita scriptum reliquit in quæstionibus. Cæterùm qui, præter Herculem, flagitium perpetrarit, è Sapientibus inueni neminem. Deinde ad animi uitia, quæ summo ex calore, summóque humido nascuntur, augenda nunquam addiderim habitum contrarium, frigoris scilicet, ac siccitatis. Nam si natura Sapientum eget adminiculis, aut potius repagulis Philosophiæ, ne præcipites agantur ad mala facinora facienda: potius temperetur in ipsis excessus ille caloris, &

Subtiliß. humoris ex accesione melãcholici succi, qui frigidus, & siccus est, quàm prauitas augeatur. Aut igitur ita erit: aut simul erunt calidissimi, & humidissimi iidem, qui & frigidissimi, & siccissimi.

EXERCIT. CCLXXV.

An uiuant animalia minus, quàm plantæ, & quare.

" ANIMALIA, inquis, minus uiuunt plantis: quia cùm esset " eis motus necessarius, calore item opus fuit ad mouendum. " Quare ab eo resoluuntur. Principiò plantæ quamplurimę breuioris uitę sunt, quàm animalia: neque tamen resoluuntur à calore. Haud equidem nego resolutionem fieri à calore elementari in ipsis animalibus: nam Galenus id fieri negat à naturali. At hîc tibi contradicis in iis, quæ suprà de igni dicebas, déque calore natu-*Contrad.* rali. Solùm enim ibi scribebas, ignem depasci: ac propterea non esse elementum. Non igitur ex eo constabunt corpora. Omnes enim substantiæ, quibus tanquam principiis, constant corpora, elementa sunt. Si calor cælestis non depascitur: qui calor animalia resoluit, alius à cælesti calore sit, necesse est. Quòd si est in corporibus, in proprio subiecto fuit, cùm ingressus est. Accidens enim est ignis, ut tu somniabas, caloris summi. Ergo duo erũt in animalibus calores: unus ille uiuificus: alter hic resoluens. At unde hic? Ad mouẽdum? Est igitur principium motus ipsius. At contrà, motus ipse erat ignis tui principium: à motu enim creabatur. Quòd si est principium motus ignis: erit ignis anima. At hoc est etiam plusquam elementum. Quòd si calor ille qui mouet, cælestis est: & cęlestis depascitur: non differet ignis à cælesti. Aether igitur ille tuus erit ignis noster: quem & nos fatebamur, & tu negabas. Nugę. Nos uerò dicimus formã, non calorem uiuificare. Calorẽ uerò instrumentũ esse formæ, siue animæ ad motionem: & alia munera obeunda. Sed porrò. Quot fruges, quot herbæ, quot frutices, penè innumeri (nobis sanè innumeri) paucis mẽsibus, paucis etiam diebus abolentur quidam? Ex arboribus non paucæ. Pumilæ Mali aliquæ annuis mortibus hortulos deformant. Non admodum uiuaces sunt aliæ multæ. Salicem qui seuit iuuenis, aliam destinat animo, quam substituat illi. Paucæ cum satore suo consenescunt. Persici ætas breuissima. Quare hæc est constantissima, uerissimáque sententia. Temperaturam, tametsi comes est, atque instrumentum, quasi quoddam ad uiuendum: non esse tamen longę uitę caussam, sed astra ipsa. Etenim ualde morbosa ualetudine permultos sexagesimum superasse annum, uidimus. Alios bene habitos, nihilo secius prima, atque florenti

ætate

ætate deletos morte. Sanè si uniuersum utrinq; genus alterum alteri comparetur: plantarum naturæ uita longior. Sententia sic uera esto: ratio tua falsa. Non propter calorem fit resolutio: sed quia plãtæ compactiores: animalia rariora. Minus resistunt animalia noxis externis, atque impressionibus. Cibus mutatus, cibus deficiens, cibus intempestiuus, cibus non conueniens. Iccirco plus uiuunt agrestia. Plus habet animal humidi, plus laxi, plus fluxi: à quibus corruptio. Quid? ubi fit maxima resolutio: uitæ cursum celerari, atque ex ea incitatione finem arcessiri, negant arbores Aethiopicæ: quæ in maximis æstibus exuctæ diutius, quàm homines alibi, uiuunt. Plus Leo uiuit, quàm Ouis. At Leoni calor maior, succi minus. *Subtil.*

EXERCIT. CCLXXVI.

Alieni doloris imaginatio quare Venerem suscitat.

IMAGINATIO, inquis, doloris alieni Venerẽ suscitat. Subtilitatem affers, sed non ostẽdis: tibíque habes. Nam quare caussam subticebas? Imaginatio cùm sit apprehensio, recipit intellectus speciem doloris. Quo Venus igitur modo: quæ non nisi in alacri? Quia refugiunt spiritus ab illa tristi specie, atque sese abdunt in recessus intimos: unde fit flatus. Sed quare ueterini sarcinis depositis (auribus honor sit) tentiginem patiuntur? Id quod & cursoribus equis euenit, magnis celeriter confectis itineribus. Quia multus excitatus calor flatus demittit ad ima uentris. Verùm hæc & alia multa in quæstionibus: quas apud Aristotelem & Commẽtariis auximus, & Appẽdicibus. In illarum tertia sectione, materia similis. οἱ κοπιῶντες ἐξονειρώττουσιν, ὅτι θερμὸς, καὶ ὑγρὸς ὁ κόπος. Sanè ut anxietas, sic & labor liquefacit. *Subtil.* *Subtil.* 34.

EXERCITATIO CCLXXVII.

Quæ de testium auulsione.

TESTIVM, inquis, auulsio contrarios fermè effectus producit. Caluitium prohibet, & barbam nasci. Et tuetur hominem à podagra. Huc quoq; afferenda huius rei ratio fuerat ad subtilitatem. Præsertim cùm ab Aristotele iam fundamenta iacta essent: à Galeno res haud parum exagitata. Vna caussa est. Caloris diminutio. Inde sequitur menti glabritas. Est enim pilus à desiccatione: desiccatio à calore. Tollitur etiam Veneris usus. Iccirco non fiunt calui, quia succus non subducitur. Eadem ratio ad po-

dagram. Coitu nanque debilitatur calor: laxatur corpus, inanitur. Fit defluxio cerebro debilitato. In laxitates recipitur humor: qui propter caloris exiguitatem & crudus est, & resolui, propter utrãq; caussam, nequit. Eæ caussæ sunt: materiæ pertinacia, quæ tandem molitur duriciem: & caloris imbecillitas.

2. Capi podagra. Gallus.

AT CAPI, qui castrati sint, quare podagra miris modis afficiuntur: Galli non? Quia Capis pusillus calor, edacitas multa. In Gallo calor multus, cibi abstinentia non minor. Cur ergo tot Gallinis unus sufficit: si non multo humore præditus est? propterea quòd quantum succi habet, eò impendit.

3. Eunuchis quæ facultas.

AN VERÒ iis, qui dicuntur Eunuchi, nullus sit penitus Veneris usus? In Originum libris, ut uerba declararentur: apud Aristotelem, ut res explicaretur: hîc exercendi nostri caussa diximus
Vrban. hæc. Eunuchus, esse nomen, quasi pallium, quo tegatur iniuria Naturæ facta. Significat enim, tanquam si dicam, Lecticustodem. Propterea quòd ad mulierum obseruandam pudicitiam adhibe-
Acut. bantur. παρὰ τὸ εὐνὴν ἔχειν. Acutius ex antiqua eruditione. Venerea, amentiam à priscis appellatam. Aristophanis id uersu comprobatur. ὕπνου τ᾽ ἀπέχεσθαι, καὶ τῶν ἀνοήτων πάντων. A quibus cùm putarent Eunuchos abstinere, contrariis uocibus compositis fecere nomen. εὖ νοῦν ἔχειν. Quæsitum est apud Iureconsultos: an lege liceret eis uxorem ducere. Terentiana meretricula, mulierum maximos esse amatores, ait: sed nihil posse. Cæterùm intendi eis neruum irritis flatibus: palàm est ex Turcarum maleficio, de quo suprà satis.
27. εὐνουχίας alio flexu uocat Hippocrates. Philosophus in quarta sectione, haud uerè castratos, sed natura effœminatos, ita uidetur quasi denominare. Eorum nanque modi multi. Tales esse natura quosdam scribit Iureconsultus: alios arte, aut morbo, aut alio euentu. Quatuor uerba sunt: unde nomina totidem. ἐκτέμνειν, ἐκτομίας. Iis exempti testes sunt, & execti dicuntur. σπᾶν eodem pertinet, quibus sunt extracti: unde Spadones. θλίβειν contundere: unde θλιβίαι. Et affine huic θλᾶν frangere: à quo θλαδίαι. Omnia & monstra, & nomina Græca. Quæ tamen natio nomen nullum peculiare habet, Caponis, Veruecis, Porci. Is enim est, qui non amplius Verres, nisi χίειν, putes. Non est tamen: sed altilis quicunq; etiam haud castratus. Hesychius affert quædã: sed ut reor, barbara. quemadmodum

pleraque

pleraque alia. Alij quoq; modi apud Aristotelem Gallos castigādi, ut Capones fiant. Vasconici Verueces nihil horum sunt, sed στρεβλώμενοι: quod ipsi Bistornare dicunt. De Scytharum Eunuchis, quæ scribit Hippocrates in libro De aere, & aqua, non attuli: quia nihil continent subtilitatis. Illud modò quærendum: Cur ἀνδρεῖοι ab illis appellati sint.

4. Eunuchorum in Syria priuilegium.

DION in Traiani uita scribit. Ad Hierapolim Syriæ, quam nōnulli Alepum rentur, esse tetri, ac letalis odoris specum. Quicquid eiusmodi halitum hauriat animantium, interire. Solos Eunuchos illius maleficij, ac noxæ expertes esse.

5. Temeraria diuagatio.

NOTANTVR in militia, trāsfuga, infrequens, desertor, emāsor, erro. Tua ignominia cuius uitij gratia designetur. Videamus tuam uolacissimam peregrinationē. A generatione per liberorū similitudinem, ad uitæ spatia longa, aut alia. Hinc ad spirationem. Rursus ad uitę cursum. Tum ad hominis uitia in animo. Tertiò ad uitæ tractum. Post hęc ad uenerea. Qua cum tractatione oleum Tartari commiscuisti. Postea de hominis alis. His addis dentes amici tui. Illis lac Liguris è mammillis. Tādem reddis rationem: quare multis ex ossibus humanum constet caput. Deinde hominis percurrēs partes ad lac reuerteris. Quem ad locum Ligurem illum dilatum oportuit. Sed præripuit ingenij tui flammea celeritas. Tanto pòst interuallo resilis quartò ad caussas longęuitatis. A quibus ubi te explicuisti, misces historias, Hominis, Elephantis, Adamantis, Auri. Post quę, in hominis historia describis, oui in pullum mutationem. Doces etiā uillaticas ibi pastiones. Ab his quintò reuerteris ad hominis uitam. Dein senum dentes examinas. Secundum quos oculorum tractas hebetudinem. Sequitur gingiuarum crementum ex acido uomitu. Illico ad panificia. Fructus Indicos intermisces. Subit historia de lugentibus, atque etiam cautio, ne lædantur. His absolutis, ad linguarum iterum differentias. Tandem uerrucas, & pilos tollere doces. Post quam Sapientiam de motu cordis agis: cùm tamen suprà dixisses de spiratione. Hanc fluctuationem lector fastidiosus, qui paucis contentus abit, haud improbabit. Saturi conuiuæ uarios intinctus quærunt. Sapiens non probabit. Critici damnabunt. Sapientes irridebunt. Illudis enim & Naturæ, & arti. Nihilo consultius abusus es ordine in tuis antilogiis. dum uideri uis non esse imitatus conciliatorem, cerebrum tuum sequutus, non rerum seriem, atque connexionem, lutum arenæ miscuisti.

EXERCIT. CCLXXVIII.

Quamobrem alæ homini nullæ.

" OB CALOREM, inquis, & humorem graue futurum e-
" rat humanum corpus. Et ob id carere alis, necesse fuit: cùm
" uolare non potuisset. Alius animaduertet barbaram loquutionem. Ad rem nos ueniamus. Siue calor sit ab igni, quem in compositis aliquando ponis, aliquando agnoscis nullum: calore subuehetur homo sursum. Siue sit à Cælo: tãto magis, ut tu uis, subibit. Quam ob caussam uerò uolare non posset homo, si haberet alas: nescio. Nam qui ambulat, quia pedes habet: si alas habeat ad uolandum, cur non uolet? An illum alæ à tellure auferre, ac sustinere nequeant: Aquilam auehant, ac sustineant? Sanè plus unciis quinque pendet Aquila: quantum plurimum suprà memorabas in homine reperiri. Gallinam uerò non attollunt alæ: quia κατοικὰς, ut ait Nicander, συνανθρωπύς, ut ait Aristoteles. Igitur non ei fuit opus euagatione ad quærendum uictum. At non indigebat alis materia- *pulcherr.* libus ad leuandum corpus in aere: qui sibi alas faceret in mari: supra aerem uerò, atque etiam Cælos ipsos, efferret sese alis intellectus. Nam quare alas non dedit Natura Muri, qui leuis est: æqualis ponderis Vespertilioni cognato illius dedit? Siccine, Cardane, Deum (nam quid aliud Natura est?) inopem facis: ut è suis infinitis thesauris, homini quas depromeret, alas non habuerit: si ei opus esse iudicasset? Quo loco illud etiã spectandum est. Ais enim: mortalibus data præcipua dona duo profluere à tenuitate: mobilitatem, ac diuturnitatem. Quorum alterũ cùm sit in arboribus potius, quàm in homine: diutius enim uiuunt: maior illis tenuitas debebatur. At in homine agnoscebas maximã. Altera cùm sit in piscibus, in auibus, in quadrupedum maxima parte uegetior: nempe agiliora sunt, atque mobiliora: ab homine ablata tenuitas illis asignãda erit. At hominem, propter ipsam tenuitatem, pingebas nudũ. Sic dispone. Mobilitas à tenuitate. Ergo maxima mobilitas à maxima tenuitate. Piscibus maxima mobilitas. Conclude. Videbis tuam subtilitatem.

EXERCIT. CCLXXIX.

De pedum longitudine.

" QVIA, inquis, duobus pedibus homini standum erat: iccir-
" co ei pedes dati sunt à Natura longisimi: quantos nulli alij
" animalium. Et hîc cauendum est à te Latinitati. Sed ad rem. Quod affers è Galeno, probamus. At nosti Phœnicopterum? Quanti pedes eius uidentur tibi? Binis tamen ei pedibus

standum

ſtandum eſt. Tam breues ei ſunt, uix ut ſint pedes. Aliorum quoque animalium pleraque haud ualde longis ſunt pedibus, Perdix, Coturnix, Gallina. Quamobrem ad eandem neceſsitatem par menſura debebatur. Ne nunc tibi Grues, Ciconias, Ardeas, Mergos, Fulicas adducam. Struthius uerò Africanus, qui Suillis pedibus ſit: irridet omnino ſententiam tuam. Mirum enim, quo ipſe, quo Phœnicopterus libramento ſtare poſsit. Et Grues ſolo in pede ſtantes uno, quod eſt difficilius, capiunt ſomnum. Quòd ſi Alaudæ pedem metiare: de homine mentiare. Ab extremo nanque ungue poſteriore, ad ſummũ anterioris ducta linea maximam æquabit corporis partem. Hoc, inquam, Galeni eſt: Humanos pedes eſſe omniũ pedum proportione longiſsimos. Quam ſententiam qui impugnare aggreſsi ſunt, ridiculam inuexerunt ſuam. Aiunt enim: quadrupedum animalium pedem poſteriorem habere initium à poplite: extrema ungula terminari. Cæterùm ubi de talo uerba faciebamus, temeritas hæc exploſa eſt. Neque fauet (ut hanc addamus ſubtilitatem) oſsium numerus. Quaſi cùm in homine duæ ſunt ad pedem, à coxendice artuum aptationes (penè artuationes dixeram, niſi declamatores ueritus eſſem) totidem eſſe debeant in quadrupede & aue ad cruris modum explendum, atque cõficiendum. At in quadrupede & aue os eſt ſummum, quale homini coxę. Inde ſubtus, alterum, quod reſpondet hominis tibiæ. Quod ergo cunque infra erit illa duo, pedis habebit in illis rationem: ſicut uerè pes in homine eſt. Verùm haud ita ſeſe res habet. Non enim ſummum illud os coxa eſt, ſed ἰσχίον, deinde coxa, tum crus, pes in imo. Quod tibi multis ex animalibus conſtare poterit: quorum aliquibus etiam binæ coxæ ſpeciem prę ſe fert ſummus artus, ut Camelo: aliis omnino unicum tantùm os eſt, & coxę, & ἰσχίου, ſicuti Cuniculo. Quare flexuum, atque artuum illorum, neque numerus, neque proportio, neque eſt, neq; debuit eſſe neceſſariò eadem in omnibus: ſed ut cuique rectus, aut curuus crurũ ſtatus futurus erat. Iccirco Cancris cùm deſtinarentur obliqua crura, longè pluribus cohæſionibus eis opus fuit. In auibus autem os illud ἰσχίου clunis, ac dorſi eſt, non cruris. Suſtinendo potius, & dorſum conformando ſuum officium facit: non, ambulando. Talum uerò non neceſſe habuit eodem omnibus loco ponere Natura: ſicuti neque fel. At, dices, excrementum. At non omnes dicunt hoc philoſophi. Si enim eſſet excrementum tantùm, ſine ullius utilitatis fine: exigeretur à Natura extra corpus, ueluti cætera. At retinetur. Imò uerò, ut retineatur, ei uaſculum eſt ab opificis ſapientia fabricatum. Adhæc, iecur ipſum non omnibus eodem loco ſitum fuiſſe, ſuprà declaratum eſt. Quid cornua? Quid

Veſalius de China.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

mammæ? Quid os? Quid alterum osſium huic aduerſum officio in omnibus,ſitu non in omnibus: ut in Polypo dicebamus?

2. De ſitu pedis humani.

AT QVARE homini,ut bipedi,non produxit in longum retro Natura calcem? Auibus enim adiunxit digitum poſteriorem: digito unguem. An non omnibus appoſuit auibus? Non enim aquaticis. An non hoc ſatis? Sed ratio reddenda eſt. Quippe auibus æqualiter utrinque libratur corpus: Multum enim eſt ad uropygium uſque: homini uerò nihil. Propendet ſanè uenter. Hæc prima ratio. Altera. Genuum flexus contrarius, atque in auibus. Eò ſanè inclinat corpus. Poſtremò brachiorum agitationes,omnéſque functiones antrorſum ſpectant. Quòd ſi acutius oſsium ſcrutemur, atque exploremus quantitatem: inuenietur calcis os eſſe ualde longum. Ipſáque tibiarum commiſſa oſſa,longè magis uerſus pedis anteriorem partem,quàm palàm uideatur. Natura nanque propter deformitatem obduxit integumentis.

Subtil. (margin, beside "to unguem")

Subtil. (margin, beside "rem partem")

EXERCITATIO CCLXXX.

Quæ Galeni de uaporibus,& ſpiritibus.

» AIS: MIRVM, quonam pacto Galenus dicere auſus ſit:
» uaporibus eſſe ſpiritus tenuiores. Cùm liberè uapores extrà
» ferantur,intus manentibus ſpiritibus. At Galeni ſectatores uiciſsim tibi. Quomodo tam ineptus ſis, ut putes: uapores, qui ſpiritibus comparati, nihil aliud, quàm ſcoria ſunt, eſſe ſpiritibus tenuiores? Quos tamen oportet eſſe corpora quaſi quædam Cæleſtia: adeóque idoneos ad animæ corporíſque coniunctionem: ut nihil aliud eſſe calorem naturalem, ſcriptum reliquerint Sapientes. Adeò, inquam, tenues: ut ſolo qualitatis nomine dignos arbitrati ſint. Non igitur exeunt ſpiritus,quia non expelluntur,ſed retinentur in ipſo ſanguine, cuius pars ſunt. Vapores autem ſunt Agar cum Iſmaele. An tu nunquam uidiſti: uena ſecta peſsimum exire ſanguinem primò: bonum poſtea, cùm eum non poſſet amplius Natura cohibere? An non excrementa, dura ipſa, & ad mouendum ineptiora, per deiectiones exigi: laboratum ſuccum, tenuem, liquidum, lubricum retineri? In uomitibus hauſto iuſculo, multa eiici: iuſculi ipſius nihil? An reris tu, Naturam ſeparare poſſe:

Facet. (margin, beside "Agar cum Iſmaele")

posse: retinere non posse? Nam ut est motus ipsis uaporibus ad discretionem, qua seiunguntur à spiritibus, non ab ipsis uaporibus, sed à ui secretrice: ita non tam ipsi sese mouent, quàm ab illa mouentur. Quin omnis & segregatio, & excretio cùm à facultate naturali fiat: eáque id efficiat per instrumenta: instrumenta uerò spiritus ipsi sint: expellent ipsi spiritus uapores illos, tanquam malleus cuneum, aut uentus uelum. Ipsi uerò non exibunt. Familiares enim sunt, atque etiam cognati. Vapores peregrini, atque etiam hostes. *Subtiliss.*

2. An spiritus sint partes membri: & an sint animati.

QVIA spiritum rem diximus naturalem: neque id solùm, sed copulam quandam corporis, & animæ: iccirco aut antè quæri, aut pòst concludi potest, de eius censu, naturáque. Nam quidam negarunt esse partem membri. Si enim pars esset spiritus membri, non discurreret. Contrà uerò non nisi membri pars uideri debet: si est animæ instrumẽtum ad mouendũ. Quanquam & hoc patiatur dubitationem: ut sit & instrumentum, & pars. Sed argumentum declarandum est. Si est animæ instrumẽtum, & anima est principium motus, & corpus est res mota: inter motam rem, & mouentem, instrumentum interesse, necesse est. Ergo si spiritus animati non sint: erit inter animans, & animatum, informans, & informatum, aliquid, quod neque informatum, neque animatum erit. Sed mouetur corpus, quia animatum est. Non enim mouetur ab externo, sed ab interno principio. Spiritus ipsos quoque & internos esse: & ipsis internum principium motionis. Quare sequetur: ut membri pars sint. Dicuntur autem instrumenta, per similitudinem. Propterea quòd à motionis principio motus exiens ad ipsum corpus, spiritus habet tanquam medios. Quòd autem discurrunt, quid tum postea? Mouetur etiam succus intus. Itaque membra diuiduntur, in continens, & contentum. Continent partes solidiores, quæ neque soluuntur, neque mouentur. Continentur fluxiores, quas moueri, non est absurdum. Sic pars est uiuentis brachij sanguis in uenis. Mutari tamen potest in aliud membrum. Tunc eius est, cùm in eo est. Discurrunt autem spiritus sicut nubes: & sunt eius partis pars, cui cohærent: aliud ab ipsis specie: quantitate, unum: sicut os, & chartilago, in quam desinit os. Quibus uerbis illa quoque est soluta quæstio. An spiritus infusi (nam innatos anima præditos esse, fatentur nostris uicti rationibus) ipsi quoque sint animati. Quidni? Haud enim differunt uel specie, uel officio: id est neque forma, neq; *Subtiliss.* *Subtiliss.*

fine. Quin neque materia, neque efficiente. An ſint membri pars? Pars eius, cui hærent: ubi ſunt adminiſtri poteſtatis animę ad agendum: & mediaſtini corporis ad actionem animæ recipiendum. Et huc afferenda uerba, quæ ſuprà citabamus ex uiceſimaſeptima ſectione. τὸ θερμὸν ἐν ἡμῖν, ὥσπερ ζῷον. Senſionem enim ei attribuit, quippe & affectus.

EXERCIT. CCLXXXI.

Atra bilis an ſit, quàm pituita tenuior. An Lien carne craſsior.

QVOD ad tenuitatem attinet: humanarum partium ordi-
» nem ſic ſtatuis. Tenuiſsima pars totius eſt, ſpiritus: inde
» bilis: pòſt adeps: inde medulla: pòſt arteriarum ſanguis: in-
» de lac: pòſt uenarum ſanguis: inde atra bilis: pòſt pi-
» tuita, melancholia, cerebrum, pulmo, caro, lien, iecur, uenæ, arte-
» riæ, nerui, membranæ, ligamenta, chartilagines. Oſſa uerò craſsiſ-
» ſima. Multa hîc faſtidij uitãdi gratia relinquo iudiciis caſtigatioribus. Nanque in hiſtoriis excuſſa ſunt. Diem tibi dicit cor: omiſſum enim eſt: Teſtes, glandia, cutis ipſa. Quam tamen haudquaquam omiſit Philoſophus in libro De ſpiritu. De lacte, quare dixiſti: de ſemine non dixiſti? Nam lac eſt accenſus, ſiue miniſter ad opus ſeminis. Tum autem atram bilem falsò reris pituita tenuiorem. Quippe bilis atra terræ habet proportionem: pituita aquæ. Præterea quamobrem atra bili poſita melancholiam appoſuiſti? Id
Ludit. equidem, ut nobis barbaris Arabiſtis gratum faceres, quaſi interpretatione addita, exiſtimarem: niſi duo eſſent impedimento. Alterum, quòd Græca Latinis potius interpretari conſueuere: alterum, quòd non ſtatim ſubdidiſti. An tantulo interuallo exciderat memorioſiſsimo? Non puto. An diuerſa exiſtimaſti? Sic cenſeo. Vt ex Galeno aliud tibi fuerit, χυλὸς μελαγχολικὸς, aliud melancholia. At hæc tunc non eſt unus ex quatuor humoribus. Quod enim excrementi naturam fert, nullum hîc habet locum. Nihilo ſanè melius, quàm ſi poſt pituitam Praxagoræ phlegma ſubdidiſſes. Ad hæc, Lienem peſsimo iudicio carne craſsiorem arbitratus eſt. Eſt enim παρέγχυμα ualde laxum, ualde leue, ualde tenue. Laxum qui-
Subtil. dem ad atram bilem, quæ craſſa eſt, recipiendam: tenue uerò, quia illa alitur, non qualem recipit, ſed elaborata, atque attenuata. Quemadmodum attenuatur ſanguis in mammillis, & teſtibus. Quòd autem ſit partium tenuiorum, in menſis patet. Valde nanq; ſolu-

solutilis in ore est: neque multùm à pulmone differt. Omnino uerò caro, quàm Lien, haud paulò crassior est.

EXERCIT. CCLXXXII.

De augmento repetita.

QVANQVAM de Augmento, multùm multáque suprà: tuo tamen uento nauigamus. Vbi reſtas, recurrendum est. Tuis ergo uerbis positis, unum tantùm depromam, quod sit satis. Cùm augmentum, inquis, sit extensio aucti, secundum Alexandrum, augmentum non erit secundum materiam, sed secundum formam. Nam quod augetur, manere oportet. Forma igitur in corpore manet: & adiecta materia, ipsa forma extenditur. Et sic augetur, non secundum formam, sed secundum materiam, quæ illi adiicitur in cauitates corporis. Primùm dico: tuis ex uerbis nihil excipi, quod sit efficax. Ais enim: Quod augetur, manere oportet. Dico sic: Manet, quod non abit. Manet ergo tam materia, quàm forma. At ex tuis interpretationibus, quas aliena manu tuo malleo cusisti, ut in tuo libro De intellectu insereres: itémque aliis plurimis è locis, haud plenè sciteque te Latina cum Græcis coniunxisse, palàm est. μίμνειν igitur esse, manere: uel Chrysoloræ cādidati non ignorant. At ὑπάρχειν id, quod tu hîc uis, significare, simúlque antecessionem consignificare quandam, soli sciunt eruditi. Hoc pertinet igitur πρὸς τὸ αὐξηθησόμενον, ὑπάρχειν: id est antè existere, quàm augeatur. Augmentum si est, ut aiunt, motus: & quod mouetur, necesse est προϋπάρχειν, ut suos moueat fines: quod uerò additur alimentum haud præextiterit: non erit in materia augmētum. Hoc fuerat subtilis hominis: Declarare, quod fecimus nos: subtilioris, refutare: ut suprà faciebamus: subtilissimi, explicare porrò, quod æquiuocè dicitur, de cremento in animali, & de augmento quantitatis, cui quantitas apponitur, ut lutum luto. Plures ergo mutationes erunt, quàm quot circumferūtur. Vna in, Vbi, quæ est motus. Vna in, Quali, quæ est alteratio. Vna in, Quanto, quæ est augmentum. Quarta non erit statim generatio, sicut omnes uos ponitis: sed sic dicendum erit. Quarta mutatio pertinet ad substantiam: & est duplex. Alia est, quando substātia quanta extenditur: quod crementum appellatur: alia, cùm una abolita, altera introducitur: quæ est generatio. Differunt uerò, quia in cremento, quæ crescit, est, & præexistit actu ante ipsum crementum. Illa, quæ est generationis, non est actu, sed potentia, antè quàm

Exerc. 101. Subtiliss.

introducatur, & sit actu. Item differunt. Quia forma, quæ crescit, est eadem, quæ erat: sed fit maior æquiuocè: & accipit denominationem à similitudine appositæ quantitatis. Quæ uerò introducitur: neque erat antea, neque recipit denominationem ab ipso affectu, qui est species denominationis. Non enim dicitur generari, neque uniuocè, neque æquiuocè, neque ullo modo: sicut in cremento, forma æquiuocè crescere dicebatur. In generatione uerò non forma, sed compositum generatur. Hæc igitur erant subtilissimi.
subtiliss. An uerò acrior quærenda subtilitas est? Est. Nego tibi, & nomen, & rem ipsam, motus, esse genus ad motum, alterationem, augmentum, generationem. Principiò penitus ab eo excluditur generatio. Quod suo loco, multis è Philosophi locis discussum est. Deinde non est uerum, qualitatem moueri. Non enim qui calor fit in lapide, exit ab igni. Si exiret, ignis fieret minus calidus, aut Sol. Hoc falsum. Sed generatur ab igni calor, quo lapis calefit. Fit igitur additio caloris extrinsecus aduenientis subiecto lapidi, qui dicitur alterari. Vbi est maxima subtilitas. In omni enim alteratione, fit generatio accidentis. Et in omni augmento fit generatio quantitatis: unde crementum est uniuocè appellatum: & generatio substantiæ: unde crementum ratione quantitatis dictum est. Quare manifestò uidemus, nihilo magis fieri motum in accretione, quàm in alteratione. In utroque enim fit accessio: & præexistit in utroque id, cui accedit illud, quod accedit.

2. An post annum tricesimum fiat accrementum.

QVIA uulgata sententia est: crementum haud fieri post annum tricesimum, homini: ut hoc fateamur, ita addamus subtilitatem. Partes augeri quasdam cremento uero: ut carnes, à quibus aliquid abscissum est. An solidiorum partes possint? Possunt, si densari possunt. Densari possunt, si recipere possunt intra se partes peregrinas,
Subtil. quæ postea fiant propriæ. Quemadmodum locis quibusdam, ubi per harmoniam coeunt ossa in ætate iuuenili: posteaquam senium aduenit: ea, quæ duo inter ossa interest chartilago, tandem fit os: ita ut duo illa unum fiant. Quem augmentationis modum, inquirere, agnoscere, describere, intererat hominis subtilitatum professoris. Nõ ex alienis laboribus cursim, ac frustillatim lectas ligare scopas.

3. Tenue, quem ad usum accipiendum significationis.

LOQVENDI modum, quo meatus uocas, tenuissimos, minus

è natura uocabuli reor esse. Tenue nanq; exile est, extensum. Quicquid tamen intra terminos capitur, solidum. Meatus autem nihil aliud, quàm cauitas est. Angustum hunc, qui castè, integréque uersantur in Latina lingua, uocant. Illud igitur τὰ συνέχει, ut loquitur Aristoteles. Hoc autem ἄσχει, ob laterum uiciniam. Hoc στενὸν: illud λεπτόν. *Castig.* *Subtil.*

EXERCIT. CCLXXXIII.

Quare tenuia densa. Ratio densitatis.

" QVARE tenuia densa? Quia, inquis, probè cohærent, nec
" rimas admittunt. Profectò parum subtiliter. Nam neque tenuia omnia densa, neque densa tenuia. Densissimum est uiscum, quod in partes nullas unquam diuidas sine difficultate. Densum ferrum, idémq; crassum. Densi nerui, fibræue Roboris, & crassissimi. Densissimum Gaiacum, neque ullis artibus solutile. Contrà, quot tenuia rara? Vide Pumicem. Et ratio est. Nam tenuia sunt, quorum minima naturalia sunt pusilla. At æquê probè, atque arctè, aliorum quoque, id est crassiorum minima naturalia grandiora cohærere poterunt. Quis uetat terrestria crassiora, densa esse? Glacies aere crassior, & densior. Grando æquè crassa, atque pluuia, & densior. Nix æquè crassa, & rarior. Vna enim horum trium materia: affectus contrarij circa medium: hinc grandinis, inde niuis, aqua inter utrunque. Igitur neque tenuitas, neque crassitia, caussa densitatis, sed uniformitas: sicut suprà dictum est. Nam inter quæ nihil aliud intercedit, eius partes inter se aptas esse necesse est. Non enim datur uacuum. In difformium uerò partibus, mutua cohærentia fit per humidum: quod in quibusdam est expressius, & notius, ut in lacrymis arborum: in aliis occultius, ut in gummi concretis: in nõnullis occultissimum, ut in metallis. In his omnibus densitatis autor humiditas est. Itaque in lapide ubi humor ille exustus, aut exuctus fuerit, hiant partes, & fit rarum corpus, ut Pumex. *Subtil.*

2. De Tartarorum Thur.

EQVINVM lac acidum Tartari Solis ui cogunt in casei duritiam, & Thur uocant. Cuius usu augeri uescẽtium robur arbitrantur. Quæro, an sit Thur cum suo lacte illo, quæ eius materia est, eiusdem tenuitatis. Est sané. Densitate sola differt. Non enim Solis haustu decessere tenuiores partes. Nam & solidum est, & æqualis

cum priore lacte ponderis. Caseum uerò cùm aliquando uniformem, aliàs uerò, ut uocant quidam, oculatum, id est, pumicosum uideamus: profectò in eadem partium tenuitate, & densitas, & raritas alia, atque alia est ita, ut tuã quatefaciant disputationem. Iidem Scythæ lac acidum Comiz uocant. Si tenuiores partes in Thur abesse, pertinacius contẽdas: at Pumex supplebit indicio. Idem enim lapis dẽsus fuit, qui rarus postea. Hippocrates in libro De aere, & aquis, ἱππάκην ab illis equinum caseum dictum scribit. Quòd si Solis ui Thur, si nostrum caseum uel coaguli potentia, uel Cinaræ facultate cogi uidemus: qua ratione idem Hippocrates in quarto De morbis διὰ ψύξιν coire lac in caseum, scripserit?

EXERCITATIO CCLXXXIIII.

Tres contradictiones.

» AIS, PINGVIS humidi multitudinem esse caussam longæ
» uitæ. Simul ais: Indos, atque Aethiopas longæuos esse. In alterutro consiste: in utroque non potes. Aut efficies: exu-
Contrad. ctos, & strigosos pingui humido constitui. Hæc est prima contra-
» dictio. Secunda. Ais: ex aeris temperie uitam produci. Anglos ea
» de caussa centesimum annum superare. Sanè tẽperatus certa mediocritate aer ibi. Quippe & æstiuis mensibus nix demittitur: & hy-
Contrad. bernis grando. At suprà dicebas: in ea terra serpẽtes non gigni pro-
» pter frigus. Tertia. In senectute, inquis, carnes restaurari posse: in iu-
» uenta etiam solida. Cùm tamen hoc infantuli tantùm, aut alioqui tenellæ, & abs te, & à Galeno, & à cunctis philosophis sit attributum. Similis etiam contradictioni sermo ille. Lac maximè nu-
Contrad. trit: uitæque diuturnitati maximè confert. Pòst, oleum, & mel. Nec minus illis est utile: sed periculosius, ne concrescat. Ergo cùm primo loco statueris lac ad alendum: in secundo oleum, & mel: quo-
Ventosum ingen. modo subdis? Lac non minus esse illis utile. Quamobrem? Nisi quia uideris, dedita opera insaniam simulare: aut nos insaniẹ insimulare.

EXERCIT. CCLXXXV.

An uenti Orientales optimi. Et de aere humido.

» AER, INQVIS, purus, candidus, perflatus, humidúsque: ac
» qui uentis ex Oriente agitatur, senibus optimus est. Falsum me hactenus percommodè mones. Equidem aerem candidum & damnabam, & oderam. Talis enim est nebulosus ad Rauennam,

nam, ad Maragum, ad Padusam, ad uestrum Cãtaranam. Eiusmodi aerem equidem nunquam purum putaui. Quem purũ dicerem, aut intelligerem, eius interesse iudicabá, nullo colore infici. Nam si candidus est, uidetur: crassus igitur. Omnino parum subtiliter. Damnabam humidum. Mater enim putredinis, grauedinis, hebetudinis humiditas. Quæ si ad senij blennam accesserit, amentes facit, ac uęcordes, obliuiosos, segnes, surdos, edẽtulos, muccidos, lippos, cæcos: & ut ille festiuissimus Plautinus, tussiculosos, sputatores. Optimum sanè uiaticum ad (ut de Græculis Plinius loquitur) nihil ualere. Non enim humiditas illa reficit humidum naturale: sed auget uim non naturalis (Philosophorum enim uoce hac sæpe nobis utendum est) ad incommoda ualetudinis. Itaque in tua patria quot sint senes podagra catenati, uides. In agro Ferrariẽsi crura putrida. In Perusino, Veronensi uegeti, agiles, uiuidi, uirides: præter annos, nihil habentes senectutis. Tales sunt montani Ligures: quam terram uocant, Montem ferratum. Loca sicca: senes plurimi, robustissimi: qui nullo unquam in uita operimento texerunt caput. Plerique filo tantùm, aut uimine, aut genista cæsariem cohibent: ea præsertim præturæ parte, quæ Coconac appellatur. Cuiusmodi uidimus nos familias penè integras ita canas, ita robore florentes: ut tecto, aut ludi caussa dissimulato capillo iuuenes iudicarem. Ita cum iuuenibus nostris commilitonibus: ibi enim statiua habebamus: cuiuscunque generis certamina strenuè decertabant. Ab Oriente uerò cùm tres uẽti spirent, quorum duo nõ situ, sed qualitate maximè sint contrarij: æquum erat electuris Orientales uentos senibus tua opera distinctos esse. Nam Vulturnus calidus admodum alios excedit humore ita, ut Austrũ etiam æquet hîc: in angulo Adriatico etiam sæpe superet. Recta enim sinũ ipsum uerrit, ac detergit, atque exhalationes in æstuaria impingit illa. Itaque ibi misero seni, tuo iudicio, suo periculo res erit. Contrà altera ex parte Aquilo frigiditate insignis, atque siccitate. Vtrum ergo soluis ex Aeolia ad cõmoda senectutis?. Quid? Taurinos Ligures, Salassós ne tuæ affines prouinciæ eodem uento sine noxa uti iubes, quo & Allobrogas: qui altera ex parte, Alpium radices incolunt? Non dubito, te & legisse, & in memoria habere, quæ à principe Aboali, præter cæteros, accuratissimè præscribuntur. *Subtil.* Quibus matutini utiles sint, iis uespertinos incommodare. Solis enim diurno cursu mutari utilitates. Sed & marium, & montium habenda ratio est. Quanta apud Græcos Poetarum pompa feratur Zephyrus, non ignoras. Cuius nominis etiam sonum ipsum, tu quoque inter illos, magnoperè commendasti. At in Vasconiam

tantum affert perniciei, ut rarò sine incolarum pauore, deteſtatione, uaſtitate ingruat. Verùm de his in libro De uentis. Vbi & omnia uetera digeſta, & multa noua addita pręclara: nomina poſita plurimis è nationibus: recenſiti prouinciis peculiares, non illi ſoli priſci, ſed nobili hiſtoria rerũ naturalium obſeruatione, noui: diſcuſſa problemata: cauſſæ explicatæ: ſigna imminentium poſita, atque etiam ceſſationũ. Poſtremò adiunctæ noxæ, atq; utilitates.

EXERCITATIO CCLXXXVI.

An pueri maximè uigeant ſenſibus.

PVEROS, ais, maximè ſenſibus uigere: propterea quòd molles ſunt. Cæterũ ad hãc ſententiã acceſſurus, uerba es aggreſſus maximè incõſiderata. Ea ſunt. » Præter id, quòd homo hu» midiſsimus futurus erat, expérſque terrenæ partis, atq; ob id mol» lis: acceſsit commodum, ut facillimè ſentiret, atque exquiſité. Non liquet, cur perfectos attribuas homini ſenſus, ob mollitiem, quæ ab humiditate fiat. Nam quibus gramia oculi molles, atque humidi: quibus aures ſordibus humidæ: quib⁹ nares coryza humidæ: quibus lingua blenna humida: ij longè minus, ac deterius uident, audiunt, odorantur, guſtãt. Hoc primum. Alterum aut inſani, aut obliuioſi, aut ignari latinitatis. Terræ enim expertem hominẽ ſanus mẽte nemo dicat. Nemo dicat: qui dixerit, terræ uncias ſex in hominis cadauere inueniri. Da nobis ſaltem, aut potius redde homini uncias illas terræ ſex, Cardane. Scio ubi dixeris, ignẽ non eſſe elementũ: ubi dixeris, aerẽ haud ingredi cõpoſita naturalia. Vbi dicas, terram haud ineſſe: nunc iam ſcio. Rectè nouiſsimè Thales: homo nihil niſi aqua erit. Quòd ſi anima ignis fuerit: iam iam homo erit Hebræorum Cælum: quod illi aquam eſſe, & ignem nomine, ut alibi diximus, cõpoſito declarabunt. Quòd ſiquis eſt Latinorum, qui dicat, expertem habere partem: is tuis loquatur legibus, quibus ſuprà quoque utebare.

Contrad.

2. De ſenſu exquiſito ſubtiliſsima.

DE exquiſito uerò ſenſu, maximè quærendum eſt. Nam quæ animalia repentina ſenſione quippiam uel admittunt, uel reſpuunt, uel auerſantur: iis eſſe exquiſitiſsimum ſenſum, fatendum eſt. Gallina craſsiſsimum, aridiſsimum quodque receptum ore illico diiudicat: Homo non niſi manſa. Exquiſitum uerò ſenſum duobus intelli-

Subtil.

intelligere modis licet. Etenim aut summam, celerémque uim ad recipiendam rei sensibilis impresſionem: aut facultatem in medio constitutam ad omnium sensilium differentias dignoscendas. In prima intellectione bruta comprehendūtur: quibus efficacisſimā potestatem Natura insinuauit ad ea sentiēdum, quæ sensibus quatuor percipiuntur. Ita quàm acutisſimè quàm remotisſima cernit Aquila: Solísque patitur radios absque detrimento. Vultur quàm maximè distantia capit odoratu. Auditum Talpæ ac Vulpi attribuunt excellentisſimum. Gustum nos Gallinis, multísque aliis auibus. Tactus homini certisſimus, atque exploratisſimus. Altera significatio ad exquisiti iudicij perfectionem penes hominem est. Is enim cùm ad beatitudinē creatus sit: ad eam uias illi muniuit Natura. Iccirco mediocriter omnia hæc. Tactū uerò dedit perfectisſimum: quia nudū atque imparatum maximè & dignoscere oportuit, & cauere. Aquilæ, & aliis sensuum suprema perfectio comparanda fuerat, ob quærendum uictum. Homini manus, ac mēs satis præstitere, & imperiū in multa animalia, quibus tanquam animatis uteretur. Atque hæc quidem sic intelligenda. Pueros autem exquisitè sentire, falsum est. Nimio nanque humore hebetātur. Neque probum illud erit argumentum. Homo, quia mollis, optimè sentit, præter cæteras animantes: Ergo pueri, quia molliores, melius sentiunt. Scilicet hominis mollitia recessus est ab intemperie brutorum ad mediocritatem. Puerorum humiditas, est excessus ab illa mediocritate: ad quam deinde perducitur per ætatem.

Subtil. *Subtil.*

3. De tactu, & gustu.

QVAE hîc ad propositum perstringemus, fusius tractata sunt à nobis apud Aristotelem in Quæstionibus. Veteres ita existimarunt. Damnatas in homine gustus, tactúsque uoluptates: propterea quòd cum brutis communes essent sensus ij. De gustu assentimur. Vidētur enim bestiæ, nihil aliud, quàm escam meditari. De tactu falsum. Solius enim manus tangendi iudicium uerum, ac certum est. At bruta non solùm manibus carent, uerùm etiam nullas percipiunt illecebras in uenere aliqua parte corporis, quæ soli tactui destinata sit. Alius enim est sensus ille, diuersus à tactu, sicut & gustus. Quòd si ueterum insolentisſimas ineptias, qui unguenta bibebant, considerabis: si nunc odorum luxurias contempleris: nusquam alibi, atque in odoratu, nequitia maior esse uideatur. Quin quòd hæc uoluptas brutorum non sit, hominis solius sit: homini erit maximum probrum, extrema turpitudo. Nam quæ natura cum belluis communis est,

Subtil. *Subtil.*

aggrauare meliorem nostri partem posit, sua quidem brutalitate. Quæ uerò solius hominis est: eam secum habere decet comitẽ, aut etiam magistram, Humanam mediocritatem. Quam ubi corruperit, indigna quauis excusatione, maioris indignitatis rea est. Nunc

Frac. 14. de Symp. in ipsius tactus facultate, quid senserint recentiores, uidendum est. Aiunt, in tactu miscellam rotundè confectam, ac temperatã qualitatibus, esse iucundissimam. Qua in sententia uidentur innuere dulcia à rotundis: præsertim cùm atomorum naturã summa dexteritate persequantur. Sed & commune est omnibus sensibus, ut iuuentur mediocriter temperatis. Addunt tamen quod minimè uerum sit. Talis, inquiunt, in semine temperatio est. Vnde titillantissima uoluptas. Non enim cõueniunt hæc uerba rei. Nam si semen tangatur manu: quo in loco sensus est homini exquisitissimus, luculentissimáq; dignotio in summo Indicis: nõ titillabit. Item si lac in ueretri tubulum iniicias, nullam excitabit uoluptatem. Non est igitur ab illa rotunditate, sed, uti dicebamus, sextus quidam sensus, sicut & gustus: uterque non sine tactu: sed tamen aliud & ab illo, & inter se. Gustus indiuiduo datus: alter ob speciem. Etenim si non allicerẽtur illa uoluptate: quotus quisque coire uellet? Haud nego: semen esse corpus æquabile: sed ea æquabilitate, nego, cieri titillationem. Tantùm aio: non fieri offensionem. Quin dico: scabendi

Subtil. titillationem fieri non posse à re læui, sed paulò inæqualiore. Ego uerò spiritum ipsum puto facere sensum illius delectationis: quam etiam, qui multum coiere ita, ut non amplius emittãt semẽ, percipiunt irrito coitu. Titillari uerò etiam à spiritu solo, ait Aristoteles, in tricesima sectione.

1. les, in tricesima sectione.

EXERCITATIO CCLXXXVII.

Quæ de rebus quatuor præstantissimis.

STATIM, quasi præstigiator, aliis propositis, alia ostendis. A pueri sensibus ad quatuor mirabilia subsilis, Hominẽ, Elephãtũ, Adamantẽ, Aurũ: duo animalia, fossilia duo. Misellæ plãtę nihil sunt. Nullo in censu, aut numero μεγαρῆες. Ego uerò Triticũ, & Vuam, ac profectò Asellum, qui ad molas est, Auro, Adamanti, Elephanto anteposuerim. Sunt enim admiranda, quorũ officium est, miracula conseruare. Miraculũ unũ tantùm in natura, Homo. Ab his autẽ ipse, non ab illis conseruatur. Et molam illam, quàm Adamantem sibi malit Sapiens. Est enim mola illa reipublicæ pars: Adamas non est. Quòd si ad materiam, formámque cõfugias, quæ hanc tibi moueant admirationem: ipsum uerò negligas finem: cõ-

trà

trà ego, illa omnia futilia censebo, quorum finis ab homine ignoratur. Elephanti uerò docilitas cui tádem rei? Ad bellum? At bellum belluarum est. Præterea cuiusmodi moles, quæ tantuli stridore Suis uertatur in fugam? Quorsum tãtus ille furor, qui tam pusillo momẽto extinguitur, atque etiam in dominos auertitur? Quid mihi cum barriente, fœdo, fœtido saltatore? Quid cũ auro mihi sementem facienti? Etiám ne ex eo factus uomer erit melior? Quid Adamãte faciet ædium structor? Sed & Rosa tum preciosior, tum elaboratior à Natura, quàm quiuis lapillus, aut gemma uidetur mihi. Nam quod attinet ad diuturnitatẽ, id nihil est. Sic enim plãtæ, & ipsa demum elementa maiorem, quàm homo efficerent admirabilitatem. At philosophi consideratio circa specierum uersatur immortalitatem. Quid tibi dicam? philosophus an sim, equidem nescio. Nihil horum me mouet tamen: sed Pulicis saltus potius, aut Crabronis audacia: eáque animalia, quæ parere homini indignum putant. Suas enim seorsum classes digerere, sibi uiuere, cum homine de principatu, saltem pro libertate certare uidentur *Grauit.* mihi. Diuturnitas, inquam, nihil nos mouet. Neque enim trecenti anni magis quicquam sunt, quàm trecenti dies: imò uerò, quàm horæ tres. Quoniã æquè interit, quod uixisse uidetur diu. Species æternas esse, satis est. Video uerò te Platonẽ sequi uoluisse. Is enim ex auro excocto Adamantẽ creat in Timæo. Et sanè, si uerum est, quod tradunt, Adamantes esse croceos quosdam: non erit absurdum penitus, quod euenit ceræ, de eo cogitare: ut colore deposito fiat candidus. Tertio igitur loco statuisti: quasi sit tertio in precio: ac propter eum Natura laborarit aurum.

EXERCITATIO CCLXXXVIII.

Quibus ex oui partibus pulli partes.

HIPPOCRATES è luteo pullum fieri: ab albumine pullo cibum esse existimauit. Contrà, Aristoteles: ex albo nasci, luteo nutriri. Atque id ita à nobis compertum est. At tu noué.
» Ex albumine cæterum corpus: ex uitello alæ, & crura nascuntur.
» Indicio est: quòd pulli, qui ex ouo nascuntur, cuius duo lutea sunt
» absque sepiente membrana, quatuor pedes ac totidem alas habẽt. Nihil esse potest ineptius, aut insolentius. Primùm, quî tu scis ibi gemina uitella? quí ue membranas abfuisse? Aut quibus tandem artibus duo uitella sunt, si nullo septo herciscũtur? Integerrimum illum parietem defuisse: quis alius tibi dixit, quàm pullus ipse? Igitur illius quoque iudicio hæc loquutus es. Puer Carnicus, qui qua- *Facet.*

tuor haberet crura, totidē brachia, duobus è uitellis factus sit. Iam
si tua opera mihi scire liceat: cur alæ potius, atque crura ex luteo,
quàm cæterum corpus: super hac re posthac perpetuum silentium
mihi erit. Haud ieiunè tamē tam difficilis quæstio est prętereunda.
Subtiliß. 54 Quippe Aristoteles in decima sectione, τὰ τέρατα γίνεται ἀπὸ τῶν ὀρνίθων,
ὅταν τὰ ὠὰ δίδυμα, καὶ ἡ λέκιθος ὑμένι [illegible] διαιρεῖται. Quomodo δίδυμα, si neq;
uitellum geminū est, neque albumē? Idē in quarto De generatione
animalium: ubi ouorum uitella membranis distinguuntur: duo in-
de pulli. Vbi uerò duo uitella nō dissepiuntur, sed unum sunt cōti-
nuū, nascuntur monstra. Corpore unico, & uno capite, cruribus, &
alis quaternis. Quo in loco dissimulauit difficultatē. Nā si albumē
unum, uitella gemina: pulli gemelli: ex uitello uidetur oriri pullus,
nō ex albumine. Tum si duo uitella confusa sunt, quomodo potuit
informatrix uirtus ab alis crura separare? Si ex albumine pullus fit:
Subtiliß. quomodo ex uno albumine fiunt pulli gemini: ita ex uno uitello
inchoati gemini pulli. Si ex uitello non fit pullus, sed ex albumine
ita separabuntur pulli gemini, sicuti fœtus quaterni, quot nos hac
in urbe uidimus, nō ex loculis matricis, nō enim tot sunt, sed ab œ-
conomia potestatis illius, quæ profectò diuina res est in semine.
Progrediamur ad aliā subtilitatē. Si fit pullus ex albumine, nobilius
albumē erit, quàm uitellū: si uitellum cibus tantū est. Quare igitur
uitellū in loco nobiliore: albumē pro stipatore, aut munimēto ha-
Subtiliß. betur? An ut esset propius uim seminis, quā mas indit? Si enim fuis-
set in medio, non recepisset. Vbi ergo incubatu cœpit ouum inca-
lescere, separantur: & fit ex albo pullus. Quare perfectum ipsum ui-
dimus, absq; ullis albi reliquiis, totū obsessum à uitello circunstāte.
Quamobrē uulgus à uitello pēnas fieri arbitratur. Nec fortasse fal-
sum est: ex eius terrestriore parte illas cōcreari: ex tenuiore cibum
suppeditari. Quāto subtilius inuestigare potuisses: si uerū est, quod
Subtil. Galenus profitetur: ex mēstruo sanguine cōfieri carnes: ex semine
ossa, neruos, uenas: hoc quoq; hîc ad rationē quandā reuocare in-
stituisses: ut ex luteo carnes, ex cādido seminalia illa somniares? Nā
si Galli semē non ingreditur in oui substantiā, sed perfundit: aut si
ingreditur, tam pusillū est, ut ne ciceris quidē expleat magnitudi-
nē: & post horā prodit ouum aptū ad generationē: quo ex semine
fabricet Galenus illa membra seminalia? Eadē nanq; ratio in Gal-
lina, quæ in homine. Tum inuestigandū est, quod ait Viues. Quod
est, inquit, in uiuente corpore præcipuum, quasique animæ proxi-
mū, è semine patris suboritur. Quod autem crassius, è materia ma-
tris. Quod si esset uerū: non alerentur in utero, nisi partes crassio-
res. Verū haud sibi constat. Quippe mox sic ait. Nec aliter uiri se-
men, & materia fœminæ se habent, quàm granū seminis stirpis ali-
cuius,

cuius,& terræ ſubſtantia. Vis enim procreandi hoc genus arboris eſt in ſemine. Moles autem, qua arbor alitur, augetúrque ex facultate terræ eſt. Primùm, quàm ſit abſurda comparatio uideamus. Non enim materia matris eiuſmodi eſt, ut in eam ſeſe induat ſemen uiri, ſicut in terram ſtirpis ſemen. Sed aut miſcetur, ut unum fiat, quod Galenus dicit: aut, quod ait Ariſtoteles, matrix ager eſt: materia fœminę non à matrice, ut à terra humor, ſed à uenis. Deinde non conueniunt cum ſuperioribus. Nanq; à fœmellæ materia non fiunt, apud ipſum, niſi partes craſſæ: ergo ſolæ item craſſæ alerentur. At à terra omnia ſuppeditantur ipſis principiis ſeminiorum: quæ in eorum corporis partes tam tenues, quā craſſas tranſmutentur. Illud uerò de ouis partibus non equidē intelligo. Quicquid, inquis, inane eſt, agitatur, & ſiccatur: trāſitque in membranas, neruos, & arterias. At profectò neque in ouo genitabili: ſcilicet quòd non ſit ὑπηνέμιον: quicquam uel inane cōperio, uel otioſum: neque inane ullum quo pacto moueri, aut agitari queat: ſanè ſcio. Tu, ſi noſti, perquàm profectò ſubtilis homo es. Quòd ex albumine fiat corpus, certo patet exemplo naturæ. Quippe Anatum Indicarum oua ſi ad Solem diſpicias, deprehendes in ſummo faſtigio eandem nigredinem, quæ eſt in earum roſtris. Hoc auium genus, qua parte oculi ambiuntur, cutem habēt, & pennis nudam, & rubicundam, eodem ſanè modo, quo & Indicus pullus: ſicut & criſtam carneam. Cæterùm neque tam rectam, neque tam acutam: & quam nunquam demittunt illius more. Illud mirum, atque huic peculiare ſpeciei, quòd nullam emittit uocem, cùm tamen & pulmones habeat, & arteriam. Hæ potius fuerint Meleagrides, ſi conſideretur locus. Oua tamen unicoloria ſunt, nullis interpuncta notis, tota fuſca ſuperficie: figura penè rotunda.

EXERCITATIO CCLXXXIX.

Quæ de ſomno, & requie.

VALDE uereor: ne uenanti, captantíque ſubtilitatem, futilitatem canes tui ceperint. Latet enim ſub hoc fruticeto plagis tuis circundata. Quieſcunt, inquis, per ſe: & hoc
" tempus ſomnus dicitur. Cùm uerò quieſcunt: quia abeſt obiectum:
" tunc uerè non quieſcunt, ſed requiem habent. In hoc ſomno Cardane, profectò dormitabas: cùm tam ſubtiliter loquereris: ut ſomnum tempus diceres. At in ea, quam affers, quiete non quieſcebas: non enim permittebat ſubtilitas: Quæ tanta eſt, ut ab il-

lis, qui requiem habent, tollat quieſcendi poteſtatem. Etiam acutius mihi tecum loquendum eſt. In Topicis, apud diuinum præceptorem, meminiſſe uidebar neſcio quid argumentatiunculæ: quam uocãt, à coniunctis: cuius aliquid ſimile nunc ſeſe mihi dat. Quod albeſcit, albedinē induit, ut habeat. Quod uerò habet, haud neceſſariò induit. Plus igitur eſt, albedinem habere, quàm albeſcere. Ergo qui habet quietē, plus habet, quàm ſi quieſcat: id eſt quietem acquirat. Hoc enim talis uerborum finis indicat ſubtilioribus. Quòd ſi quieſcere, ita capis, ut niteſcere, pro nitere: non iam idem erit, quieſcere, & quietem habere? Sed ad alia. Hinc enim diſcedēdum: ubi docti & parum ſalſam, & ridiculam uerborũ argutiolam ex animo ambitioſiſsimo irriſere. Quanto rectius amœniſsimam de ſomno ſubtexeres ſubtilitatem? Somnum à Deo factũ non ſolùm, quod quidem rectè aiunt, ad corporis recreationē, ſedetiam ad animæ libertatem. Qui enim, ſi ad officia ſpectes, propemodum plantæ uitam uiuamus dormiētes: uoluit, ut tum uerè uiueremus. Nam ſeruus eo tempore liber eſt: atque etiam dominus euadit aliquando, per inſomnia. Prauorum animi ſuppliciis afficiuntur, per inſomnia. Bonorum, atque ſapientũ, ueritatis inueſtigatione, laudabiliũ officiorũ functione, diuinæ mentes fiũt, per inſomnia. Solutæ nanq; nõ à corpore, ſed à corporis penſo ſuas agũt res. Seipſas enim mouent, atq; etiam promouent ad effigiem ſui finis: quæ ſunt olim coràm cõtemplaturæ. Mouere autem ſeipſam animam non ſolùm agitatione ad intelligendum, ſed etiam, ut loquuntur, phyſicè, quod iſtorũ plerique ignorarũt, ſuo loco dictum eſt. Deſideratur & hîc alia ſubtilitas è tranſnaturali Philoſophia. Somnus eſt actionum ceſſatio. Hoc ipſo igitur non uidetur habere cauſſam formalem: quando priuatio eſt. Anima ſiquidem eſt actus primus. Senſio eſt actus ſecundus. Somnus eſt eius priuatio. At quies ſenſui nõ eſt perfectio: ſicut eſt perfectio corporis mobilis, cùm quieſcit in ſuo loco. His alia quoque ſubtilitas addenda eſt. Somnum Ariſtoteles ita definit. ἠρεμία πρώτου αἰσθητικοῦ, id eſt Cordis. Galenus irridet hoc futili, ut pleraq; alia Ariſtotelica, inſultatione. Nũquã, inquit, cor ceſſat. Ita ſophiſticè procedit à parte ad totũ, aut aliam ad partem. In corde nanque multa ſunt principia. Primarium eſt, τὸ ζωτικὸν: ſecundum illud, τὸ κινητικόν. Hæc neque unquam ceſſant, neque ſomno impediuntur, aut intercipiuntur, neq; ſunt τὰ πρῶτα αἰσθητικὰ, tametſi ſunt τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. Eſt igitur ſomnus quies primi αἰσθητικοῦ, ὡς αἰσθητικοῦ. Non enim bonus metaphyſicus fuit Galenus: fortaſſe uerò nec bonus, nec non bonus, nec quicquam illius Sapientiæ: quæ propter rerum nobilitatem, cognitionis difficultatem à paucis recepta, apud multos calumniæ propior eſt. Itaque

Subtil.

Pulcherr.

Subtiliſs.

non

nõ illę in ſomno ceſſant facultates, ſed aliæ operoſiores, atq; poſteriores: τὸ αἰσθητικὸν, τὸ νοητικὸν, τὸ γεννητικόν. At harum quidem prima tum in ſomno, tum in ſtupore mentis, atque perculſione, de qua ſuo loco: aliæ uerò etiam in uigilia.

EXERCITATIO CCXC.

De formis antegredientibus generationem.

» INQVIS: dum uerò complentur formæ, dúmque res generatur,
» imperfectas formas abſque numero ſubit. Incõſiderata loquu-
tio. Nemo enim mente ſanus dicat ab iis abeſſe numerum, in
quibus eſt & principium, & finis. Illa quoque non eſt ſubtilis ho-
minis oratio. Dum res generatur. Neque enim generatio eſt in
tẽpore: ſi generatio eſt formæ introductio. Si forma eſt res indiui-
ſibilis. Nã ſi è fimo generatur mus: partim fimus erit, partim mus. Subtiliſſ.
Hoc autẽ uulgi eſt. Verus enim philoſophus huius uerbi præſens
tempus omnino ſegregat à ſchola ſua. Alibi docuimus generatio-
nem non eſſe motum. Quod in recentiorum phyſicis Cõpendiis, Melanch.
magno iuuentutis detrimento, parum cautè ſcriptum legimus. At
tu egregiè nugaris: cùm infinitas ſubire formas dicis. Accidentia
enim ſunt illa, non ſubſtãtiæ. Itaque ea eſt alteratio, nõ generatio:
ſed apparatus ad generationẽ. Ergo ſi ſunt formæ infinitæ: aut non
cõplentur, aut erunt portiones formæ illius ultimæ. Sicut unus ca-
loris, ut loquuntur, gradus, eſt pars graduũ quatuor in igne futuro.
Neque tum res generatur, ſed generabitur. Eſt enim generatio finis Subtiliſſ.
aliorũ motuũ, in octauo Phyſicorũ. Et in ſexto, generatio eſt alia 24.
ſpecies à motu: quia finis eſt ſubſtantia, & tranſmutatio. Planius in 59.
quinto. Generatio non eſt motus: quia forma eſt indiuiſibilis. Po- 21.
tuit aliter & ſentire, & ſcribere Alexander, quippe falſo illo princi-
pio. Cùm putabat ex elementorũ miſtione intus conflari formam.
Iccirco dicebat in quinto Diuinæ philoſophiæ. Omnẽ progreſsio- Cap. de
nem in ſpeciem perfectam eſſe generationem. Nec Philoſophus e- nat.
tiam non ſequutus eſt uſum loquendi, ut acciperet uocabulum ge-
nerationis ad ſignificãdum tractum illum, qui inter primũ ingreſ-
ſum præparationis, quæ fit ab accidentibus, atque momentaneam
formæ introductionem intereſt. Cæterùm uir diuinus ſæpè multa
ſcripſit ex uſu loquendi: ut quæ acrius, ac penitius ſentiret ipſe, fa-
cilius indueret in animos auditorum. Hoc ille fecit in ſecundo 7
Primæ philoſophiæ: ubi dicit, mediam eſſe generationem τοῦ εἶ-
ναι, καὶ τοῦ μὴ εἶναι. Sicut facetè in quinto De generatione animaliũ:
Somnum uideri medium inter eſſe, & non eſſe. Dormiens enim

neque eſt, neque non eſt: quia uita cenſetur maximè per ſenſum. Non enim pendit hæc ad exactam libellam contradictionis: ſed congruentia potius lepidiſsimæ urbanitati. Seruiunt tamen Medico, ponenti neutrum corpus. Quippe tertianarius, qui hodie non febrit, heri febriit, cras febre corripietur: eadem regula Naturæ, neque ſanus, neque æger eſt. Itaque etiam τὴν καχεξίαν ponit controuerſam inter morbum, & ſanitatem. Illa igitur feſtiua, & ut ipſe dicere ſolet, χαριέστερα. At in undecimo Supremæ philoſophiæ, omnino tenet: generationem non eſſe motum. Accipit enim hanc propoſitionem ad probandum: quòd, non ens non poteſt moueri. Si enim poſſet, inquit, generatio eſſet motus: quia generatur id, quod nondum eſt. γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. Et mox probat corruptionem non eſſe motum. Motui motus contrarius, aut quies: corruptio autẽ generationi. Neque multò pòſt. τρεῖς κινήσεις, ποίου, ποσοῦ, ποῦ. κατ' οὐσίαν δ' οὔ. Vbi eſt & alia uulgò non animaduerſa ſubtilitas. In octauo enim capite, probat motum eſſe. Quare non accipit, ut aiunt, à naturali: tantò minus, Deum eſſe. Quod diximus ſuo loco.

2. Ardua difficultas. Quomodo animæ ſeſe in fœtu ſubeant.

SED reſtat immenſa difficultas. Aiunt: Fœtum primò plantę uitam uiuere informem, ſine ſenſu. Deinde ſentiendi, ac mouendi formam induere. Poſtremò, planè cõformatũ, atque expreſſum, imbui, atque informari anima intelligente. Quærent igitur: an hæ animæ ſint eiuſmodi: ut prima non abeat, ſed à ſecunda ſubingrediente contineatur: tum à tertia ſecunda: quaſi lamellarum orbes, quibus cepe conſtant. An ſubeũtis acceſſu prior deleatur: tum à ſecunda prima: tum ab ultima ſecunda. Quarum ſententiarum prior ſi admittatur: uno in compoſito erunt formæ tres. Quare ne auferenda quidem erit forma corporeitatis ſubſtantialis à materia prima: neque formas elementorum aboleri, neceſſe eſt. Poterunt enim æquè contineri, ſicuti æneorum ponderum caueolæ minores in maioribus. Si eſt hoc abſurdum, atque etiam ridiculum quibuſdã: maxima eſt in ſecunda dubitatio. Quia deleta prima fœtus morietur: rurſúſque naſcetur in ſecunda. Qua deſtructa, rurſus miſer interibit: tertióque orietur in poſtrema. Et quod maximè arduum æquè, ac miſerum eſt: in prima generatione nõ generabitur Cæſar Dictator, ſed Beta, aut Lactuca. Quas, quot, quãtas difficultates uides, nec ſine ratione. Profectò ſi in ſemen informe ſtatim introducas intellectum: erit ſemen homo, ſub forma perfecta, materia imperfecta. Quod & falſum, & abſurdũ eſt. Nam de Canis anima, quę eſt materialis, uerum eſt: unam, eandémque eſſe in ſemine, & in Cane.

Subtiliſs.

ne. Neque primùm plantæ uitam uiuere: nisi quia caret instrumẽ- *Subtiliß.* tis. At in homine lõgè alia ratio. Aduenit enim à Cælo noua creata anima post fœtus articulationẽ: qua anima tunc massa illa, homo fit. Quæ cùm secum afferat omnes perfectiones: neque necesse est, antegressam manere: neque propterea mori dicitur fœtus. Propterea quòd nullum intercedit temporis interuallum, inter uitam priorem, & posteriorẽ. Sed hęc fusius in libris De semine genitali. De hac animarum successione loquutus est Philosophus in secundo De generatione animalium. Sed quod ait: ἡ αὐτὴ ἡ θρεπτικὴ, καὶ ἡ γεννῶσα, habet dubitationem. Non enim uegetatrix fabricare plura potest, quàm quæ cognoscit. At non cognoscit altrix ea, quę inter- *Subtiliß.* sunt sensuum. Itaque oportet has à sensitiua fabricari. Iccirco paulò pòst: hypenemia si habent animam, quare non ex iis quicquam generetur, quærit: & respondet: ea non habere, nisi animam uegetantem. Et quia eorum partes sunt aliæ partes à plantarum partibus: oportet sensitiuã aduenire, quæ à semine procedit maris. Erit igitur uirtus Canem generans, non ea, quæ alit, sed ea, quæ sentit. Summa difficultatis, & caput, est: Si substantiæ substantia nulla cõtraria est: quomodo per sensitiuæ aduẽtum uegetatrix corrumpatur. Quare, sicuti dicebamus, aliqui putarunt, ex utraque unam fieri, ac priorem in posteriore contineri, sicuti trigonũ in tetragono.

EXERCITATIO CCXCI.

De Gingiuarum incremento ab acido uomitu.

» AIS: ex humoris acidi uomitu diuturno cuidã gingiuas adeò
» creuisse: ut dentes totos integerent. Itaque ex collutione ex
» aceto, & fæce gingiuas incrementũ accepturas, ex tuo ex-
» perimento. Vbi expertus fueris, experimentũ erit: nunc exemplũ tãtùm est. Quod uerò ad rem ipsam attinet, nimium quantũ distãt hęc à subtilitate. Nã minuuntur gingiuæ, aut propter uim, & afflu- *Subtil.* xionem erodentiũ humorũ: aut propter crustas dẽtibus accrescẽtes: aut propter tum acriũ, tum durorũ esum: aut propter carnium laxitatem, quæ in ipsis fluida est, & patitur non solùm ab acrimonia fluxionum, sed etiam leuissima quaque de caussa: aut propter frequentem, atque inconsideratam scalptionem. Ergo in quacunque cura carnis augendæ, confirmandæ que, ratio cõmunis est ad considerationẽ: modus autem uariatur. Quia fit, aut spissando, aut remouendo externas appulsiones. Condensamus laxas: prohibemus catarrhos: tollimus è dentibus, quę adhęrẽt: uel etiã dentes ipsos, si exedant putrefactione. Fæx tamẽ, & acetũ, tametsi astringunt: tamẽ generãdę carni uis eis nulla est. Quin fæx arrodit, & acetũ haud parũ. Sed & hoc ex medicorũ officinis, iandiu est, cùm sciebamus:

non nunc ex te didicimus. Cæterùm illi acetum adhiberi iubent, quod ſcilliticum ſit: & cum iis miſceantur, quæ augendæ carni utilia ſint. Non igitur, hoc, uel nouum, uel arcanum, uel ſubtile, uel ſubtili methodo explicatum. Illud attentius inſpiciendum. Aciditaté ne gingiuæ creuerint, an humorum redundatione propter uomitum. Nam quos diuturnæ, aut crebræ uomitationes agitant: iis & oculi hebeteſcũt, & auditus minus uegetus eſt, & facies extumeſcit, & dentes atriores fiunt, & craſſeſcit lingua: aliáque contingũt euenta repletionis. Acore autem omnes dentes uitiantur.

Subtil.

2. Dentes an ſentiant. An ſint oſſa.

LICEBIT ne mihi, quod tibi à Natura pro lege eſt, ſemel agere ſaltuatim? De dentibus ſuprà nonnihil tecum: hic quæ præter illa, iam nunc primulùm ueniunt in mentem mihi, des obſecro, ut ſine ordinis iniuria, liberè exarare poſsim. Iam multa ſeſe offerent merito tuo loca, in quibus par ueniæ gratia reddatur tibi. Dentes in tuis diſputationibus, an ſentiãt, diſputaſti. Quorſum euaſerit quæſtio, haud ſanè memini. Scio tantùm, de oſsibus ibi abs te fieri demõſtrationẽ, qua nullam unquã uidi admirabiliorẽ. Dẽtes ego nõ ſentire, aio. Tam enim ſentiunt, quàm ungues. Tam ſentiũt, quàm mẽbrana uiuo corpori, ac ſentienti ſuperindita. Nã neq; ſecti ungues ſentiũt, neq; mẽbrana illa ſciſſa. Si calorẽ aliquem admoueas: aliter fiat. Ita neruus dẽtibus inſertus ſentit. Nam quòd Auenzoar fatetur ſe neſcire, an oſſa ſentiãt, quia eius animus tenerior nũquã operariam medicinã manibus exercere auſus ſit: non eſt accuſandus. Eius tale fuit ingenium. Quid faceret? At ſaltem rogaret eos, quorum oſſa ſecarentur, aut terebrarẽtur. Quid tibi, aut mihi, aut illi uiro optimo argumẽta, ubi ſenſus iudex eſt? oſſa egomet mihi abrupi ex hiantibus uulneribus, abſque dolore ullo. Quare ſi dentes oſſa ſunt, non ſentiunt. Neque quod me puero accidit medicis diſputantibus, omittẽdum. Rudia nanque diu fuerunt illa tẽpora. Pręter Aboali canones, & paucos Auenrois, aut Burlei potius, quã Ariſtotelis libros, nihil ferè publicè, ut aiunt, legebatur. Diſputabãt: eſſẽt ne dens os, an nõ eſſet. Vnus eorũ Aboali adducebat dicta: neque præterea quicquam. Alter, qui ſibi acutior philoſophus uideretur, agebat ratione. Oſſa, inquiebat, medullam habent. Dẽtes non habent medullã. Non legerat ille Ariſtotelis hiſtoriam: in qua nõ omnibus ineſſe medullam ſcribit. Neque audierat Galenicorum, atque aduerſariorum controuerſiam, de oſsibus digitorum. An uerò dentes oſſa ſint? Puto oſſa in genere. Oſsium enim haud unum modum intelligi: ſicuti neque carnis. Dentes autẽ ſuæ ſpeciei eſſe oſſa. Amœnum potius, quàm ualidum argumentũ habeo,

Subtiliſs.

beo, quòd ossa non sint: quod animi gratia ponetur hîc. Lapide Sarcophago totũ corpus absumi intra quadraginta dies, exceptis dentibus. Sui igitur illi sunt.

EXERCITATIO CCXCII.

De Siligine, Secale, Maiz, Surgo, Milio Indico.

NON sine ambitione, atque tui fiducia posuisti errores aliquot. Nam quamobrem nos tam longinqua nauigatione ad ignotam orbi nostro Baoream, ob siligineũ panem relegabas? Certè tota Italia nouit Siliginem: ex qua factus panis candore cæteros omnes antecellit. Vide Plinium: intelliges, quid sit Græcorum Zea. Audi Lombardos tuos: Spelta est. Roga uicinos, ac subditos olim nobis Carnos: Alga uocatur. Alica enim ex ipsa apud ueteres conficiebatur. Hic primus error, cum barbaræ historiæ ambitione. Alter, cùm putabas: eandẽ esse frugẽ Siliginem, & quod Secale dicitur. Quam Plinius cùm ab Alpinis, Asiam, suo tẽpore scripserit appellatam: Ruellius, more suo, uerbis illius exscriptis, præsenti tempore, sicut ille tunc dicebat, imprudẽter usus est. At illi nunc non Asiam, sed concisa uoce, Sel, producta uocali nominant. Quantum à Siligine distet: tribus potissimùm rationibus apparebit. E soli natura, pondere, colore. Columella in secundo libro ait: Tritici Siliginem esse uitium: in eam enim degenerare, aruo uliginoso. Candore præstare Siliginem: uinci pondere. Vbi duę sunt subtilitates. Nanque ab humidiore sulco tum põderis esse decuit plus, tum candoris minus. Plinius in duodeuicesimo, Secale qualicunque solo prouenire, tristi nigritia, pondere præcipuum. Etiam quid idem Semen uocet, tibi considerandum est: ut facilius pœniteat. Semel enim atque iterum eo nomine Zeam uocat. Ac tametsi Zeam, & Siliginem seorsum scribit, tamẽ ex omnibus notis eandem esse, par est. Quòd si sunt diuersa: id erit quemadmodũ in aliis, pusilla scilicet differentia, & à locis tantùm. Galenus primo De alimentis, Siligini nullum esse nomẽ apud Gręcos, ait. Scilicet Zeæ species est. Nam omnino Zea Spelta: Spelta Siligo est. Vascones quoque Speuta uocant. Quin Tipha, & Secale uidentur idem. Tum Olyra, & oryza quibusdam unum uisa sunt. Ita Briza Macedonum simillima fuit Græcorũ Tiphæ Galeni iudicio. Ac fortasse nostrum Secale est. Verùm de his fusius apud Theophrastum à nobis scriptum est. Tertius error, ubi Maiz Indorum cum Surgo nostrati confundebas. Est enim Surgum, Milium Indicũ à Plinio descriptum: quod iccirco proxima, sed corrupta uoce, Melegam, nostri nominant: Surgũ uerò à proceritate, qua cognatas suas fruges

Subtil.

ſuperat, Milium, ac Panicum. Maiz Indicum frumentum eſt antiquis ignotum, & Græcis, & Romanis, longè à Surgo diuerſum, ſemine, & ſpicarum, uel loco, uel ſitu, uel facie, uel colore, uel magnitudine. Nam ut à colore incipiam, Maiz granum puniceum, aut buxeum: figura ei, qualis Sidiarum acinis: magnitudo, quanta maximis. Denſitas inter ſe eadem, quæ Punicis, itémque cohærendi modus. Medulla ſpicæ intus, ut caro Granatorũ: unde illa prodeũt ſemina ſine pediculo. Spicæ ipſæ non in ſummo, ſed ab latere, foliis ueſtiuntur. Vide nunc tuum nouum Maiz, id eſt uetus noſtrũ Surgum. Color huius ſemini fuliginoſus: figura obrotunda in mucronem ad peciolum, quod quaſi filamentũ eſt. Coma in uertice: grana ſparſiora & à ligneis filamẽtis, ſurrectis: è quibus excuſſo grano ſcopas facimus. Medulla comæ nulla: ſed ſtipitis faſtigium ſcinditur, in illa capillamenta, in quibus ſemina, quemadmodum & in Milio. Seminis quantitas uix trientem explet: ſi cum Maiz conferatur. Figura neque ſimilis, neque diſsimilis huic, quod Cardamomum appellatur à uulgo Medicorum: culinę granum Paradiſi uocant: nõnulli ab huius ſimilitudine in Italia, Meleghettam. Minus eſt anguloſum tamen. Aſianum uerò frumentũ uulgò habetur hîc, haud ualde abſimile noſtro: quemadmodum & Hiſpanicum.

2. Aliæ fruges ad panem.

QVI tam diligentem curam ad panificium poſuiſti: quare aliarum frugum uſum, atque commoditatem prætermittis? Non dicã de Faba, Milio, aliis. In trimeſtribus, ac bimeſtribus aliqua latitabat ſubtilitas. Quam tibi excogitandam relinquimus.

3. Liquamen.

GVANABANI arboris Indicæ fructum cùm deſcriberes: intus, inquis, liquamen pro medulla. Ambitioſè nimis admodum liquoris uocem diſsimulaſti, ut liquamẽ diceres. At liquor tibi omnium rerum ſcientiſsimo τὸ ὑγρὸν ſub communi ſignificato declarabat. Mihi modicæ eruditionis ſitientiſsimo ex Conſtantini libris, propria, ac peculiari uoce, Garum indicat, liquamen. Simili ratione, atque Rutilij liquamen. *Caſtig.*

4. Pane non omnes utuntur.

SED & falſum eſt: pane omnes uti nationes. Sunt enim Scythæ Oceani accolæ piſciuori. Item inſulani multi ſolo piſcatu uitam

trahunt.

trahunt. Canibalis neque panis usus, neque quod eius supplementum sit.

EXERCITATIO CCXCIII.

De pronunciatione.

» PRONVNCIATIONIS uarietatem, ais, esse ex natura loco-
» rum. Cùm Itali uix pectore uocem posint edere, Hebræi fa-
» cillimé. Quid Naturam dicas hîc, perlibēter aueo scire. An ut plantæ cibum, sic homines à terra hauriunt pronunciandi facultatem? Quid Cardane? Qui Hebræi iam mille quadringentis annis in Italia Itali facti sunt: non eodem nunc modo loquuntur, quo in Syria loquebantur olim? Nam si Cælum, solúmque secum transtulissent: æquales uuas haberemus iis, quarum racemum unum uiri illi duo fortisimi speculatores, nō nisi uectis beneficio gestare potuerunt. Elige tibi duarum circulationū designationes, ut uos uocatis, meridiani, atque paralleli: si sub eadem delineatione populi constituti eodem modo pronunciant omnes: eadem erit Illyrij, Itali, Afri, Aethiopis pronunciatio. Quòd si hoc falsum est: tua sententia nihili est. Dices: non hoc à te sic capi. Quid igitur? Vdís ne locis balbi sunt, siccis expeditiores, atque expresiores soni? An iterata, atque, ut audeamus, tertiata uerba procreantur ab inclinatione Cæli, non à uitio Naturæ proficiscuntur? Literarum mutationes, deprauationes, ablationes, productiones, decurtationes in Cæló ne sàtæ, in terris complutæ, in gentibus enatæ sunt? sub eadem inclinationis directione Scytham è Catainis, & Callaicum simul confer: tam diuersas eorum inueneris prolationes, quàm est sententia tua aliena à ueritate. Nihilo enim uerior, quàm illorum amentia sana, qui à Natura uocabula exoriri, atque sese in ora hominum insinuare prodiderunt.

Iocus. *Subtil.*

EXERCITATIO CCXCIIII.

An uerum sit: quasdam sententias non posse in aliam transferri linguam.

» NEGAS, Virgilianas sententias Græcè, Homericas Latinè,
» Petrarchicas utrauis lingua exprimi posse. Quæ uox homine penè indigna est. Quī excogitari nihil posse arbitror, quod aliqua līgua denotari nequeat. Nā si nomina deerūt, illis inter nostra receptis utemur pro nostris. An cū ita Græcè scriptū sit:

ἡ ῥητορικὴ ἀντιστρέφεται τῇ διαλεκτικῇ: Hæc ſententia ſolis Græcis nota erit? An noſtra quoque facta, admiſsis in Latium, ut oſtendit Cicero, uocibus, ac donatis Ciuitate? Quamobrem quod fortaſſe bene ſentiebas, malè te eloquutũ arbitror. At enimuerò in tua iſta ſententia nulla erat ſubtilitas. Non enim tua eſt, ſed peruetuſta: tu uerò uerbis illã deformaſti: quorũ ornatu ſubtilitas fuiſſet cõſtituta. Sic itaq; cẽſeo. Venere propria, quaſique natiuo cuiuſq; linguæ decore foueri ſententias quaſdã, ſubnixáſq; certis, ut ita dicã, idiotiſmi fulturis ſuſtineri: quã in aliã quaſi Coloniã ſi deducas: iidem ſanè ſint ciues: gratiã priſtinæ cõmẽdationis nõ retinebũt. Hoc ita profectò demum eſt, atque ſi frenũ imponas boui. Sunt pigmenta quædam Hiſpanicæ argutiæ, Thuſcæ altiloquẽtiæ, Gallicæ Veneris, Germanici impetus, quæ ſi cũ exteris cõmutentur: ſenſus quidẽ manet: flexus, cõmenſúſque uel uerborũ, uel numerorum amittit uegetum nitorem illũ, illámque lucis elegantiã, quibus eminebant in auribus indigenarum. Sic legimus: bonum in oculis: in ore gladij: cornu gloriæ, & alia eiuſmodi, quæ apud nos uel abſurda, uel inepta ſaltẽ uideantur. Ex Ficino rectè intelligatur Plato. Cęterùm ſi huius interpretationis ruſticã ſimplicitatem, cum illius diſsimulato, palam contempto, clàm affectato cõpares apparatu: à Noctua putes Aquilam repræſentatam. Epulis ſaturor: cõditura non reſpõdet. Citriarum nitor, atque ſegmenta: argenti, auríque ſplẽdor, qui me amore ſui cæcum facit, atque etiã ſtupidũ, quò uult, aufert, ubi uult, detinet, longè abeſt. Meminiſti pannoſi Telephi, apud Tragicos? Is ille eſt Plato, in Ficini ſcena. Telephi tamen adeſt ipſa fortuna coràm: principis uiri aſpectus miſerabilis: oratio, ad cuius exclamationes exhorreſcunt integra theatra. Quin hoc addo. Homeri ſententias adeò factas à Virgilio meliores: ut Baccho additã Herculis clauam, & Leonis exuuias, meritò queas dicere. Talis tũ uerborum ſplendor, tum numerorum uis, maieſtas, elegantia adiuncta eſt. Quemadmodum in quinto noſtræ Poetices articulatim excuſſum fuit.

Subtil.

Pulchr.

EXERCITATIO CCXCV.

An mutili improbi.

MVTILI, inquis, omnes improbi. Sic ſemper loqueris tu. Modeſtius princeps Aboali: fortaſſe. Id eſt, ut ex Arabicis interpretabamur, Aliquando. Ariſtoteles, ἴσως, ἂν, ἔοικεν, δοκεῖ, σκοπεῖν δεῖ, ὡς τύπῳ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὡς λόγῳ, ὡς εἰπεῖν, φαίνεται, & eiuſmodi. At tibi nunquam his in libris in mentem uenit: quanto

Caſtig.

cum

cum periculo uniuersalis propositio enũcietur. Minima enim quaque obiectione destrui: uides in Topicis. Igitur Epicteto, qui uersiculo testabatur, sese esse σώματι πηρὸν: ex tua sententia non licuit apponere hemistichium, quod ipse tam audacter, quàm cum plausu subdidit posteritatis: καὶ φίλος ἀθανάτοις. Ergo cùm adiunxit illis id, non potuit nisi tua contumelia suæ famæ abs te suscitatum incendium extinguere. Qui uir fuerit mutilus, idémque pius, appellat à tuo tribunali ad Naturam. Ea iam aliud iudicium dedit secundum tabulas Sapientiæ. In quibus scriptum est: corpus animæ famulari: non illi hanc ancillari. Suprà quoque docebamus: Haud quaquam à materia pendere formas naturales: tantò minus nobiliores. Inter quas cùm sit anima nobilissima: recipiet quidem specierum primas impressiones: quas rationis ui, quæ materiæ minimè obnoxia est, corriget: si in deprauatis membris passæ fuerint distortionem. Neq; sanè animo prehendere licet: quid cum Coxone perpensio recti, atque non recti facere possit. Fuste dignus est, qui gibberam animam in strumoso Nonio putat esse. Quòd si Nonius nequam est: pessimus fuit Caius, qui tamen rectus erat. Species igitur ut exercẽt intellectum, ita exercentur ab eo. Nam cùm integros gignant mãci: neutiquam erit defecta Natura. Quin gibberi, claudíque uidentur ingenio uiuidiore. Sanè curui maxima ex parte, sunt surrectis prudentiores, temperantiores, fortiores. Neque uerò meipsum laudare putes. Quippe etiam in hisce extremis annis mecum fero cum proceritate recti corporis speciem, animúmque, ut uides, sua natura tardum: quando non potuisti tuas maximas subtilitates persuadere mihi. Adiicienda igitur isti tuæ sententiæ uox aliqua, unde temeritati illi frenum iniiciatur. Præsertim cùm scias apud nos Genethliacos, non uno sidere curari corporis constitutionem, & animi propensiones. Quare igitur hæc sententia uulgò uiget? Hîc tibi subtilitatis erant pandenda uela, ut ueritatis cursum tenere posses. An cùm perpauci tales sint: improbi uerò penè totum per humanum genus lõgè plurimi: non est mirum, aliquot horum improborum mancos, aut distortos esse? Animaduertuntur autem tales, atque notantur: quia suarum miseriarum notis sunt nobiliores. Scio, quodam cæco nato nihil usquam fuisse hominum temperatum magis, ac magis pium. Non enim uerum est, quod obtundis. Cæcos esse, quorum cerebrum Natura defecerit. Eo nanque integro, atque inoffenso, multis de caussis cæcitas, surditásque euenire potuit. De claudis uerò perridiculé. Quid enim cum animo clunibus? An ibi uel cor, uel caput habent illi? An qui de uulnere haud satis ualemus oculo sinistro, non potuimus uidere flagitia tua in philosophia? Scilicet in animum inflicta illa fuere uulnera. Ratio repetatur. To-

Pulchr.

Facet.

Subtil.

Iocus acerb.

to orbe terrarum uix unum, aut alterum uirum bonum inueniri? Claudos, gibberos, strabos, notari: propterea quòd ij, qui de illis obloquuntur, recti sunt: suásque manticas fraudum plenas nunquam soluunt, ad merces suas propius contemplandas. Tum sibi dictantibus credi uolunt: in osse curuo scapularum esse nequitię tabernaculum: in recto probitatem. Veriss. Ossibus probi, Cardane, ossibus: mente sunt gibberis peiores multi.

EXERCIT. CCXCVI.

Quæ de motu cordis.

De motv cordis, optimé. Subtiles tamen hoc prædicanti, atque laudanti mihi, negant, sese credere. Sed partim conqueruntur, nimis subtiliter: partim requirunt subtilitatem. Nimis subtiliter: cùm hisce uerbis probabas, non esse uiolentum. » Si est, inquis, principium functionum, nec dehiscens, non est uio- » lentus. Equidem, ut meam fatear & ingenij, & studiorum tarditatem, admiror potius huiusce participij sonum, quàm intelligo, quid uelit. Relinquamus hoc. Illud est operæ maioris. Aristotelici à calore moueri: alij malunt ab anima. Eos tu conciliasti. Nam calor non habet potestatem id mouendi, quod contrariis motibus agitatur. Aiunt illi tamen: unum tantùm fieri motum à calore, scilicet elationem: depressionem uerò à pondere. De hoc in Commentariis De spiritu. Cõcludis igitur sic: Quare, inquis, anima erit primum mouens, calor autem instrumẽtum. Dicent illi crassam esse hanc subtilitatem: Cùm sit ubique calor animæ instrumentum: si ad cordis quoque motum apponatur. Alia quoque subtilitas excutienda fuit. Qui animam, dixerim, motorem esse: quærent de me, an arteriæ quoque ab eadem moueantur. Non puto. Vinctæ enim arteriæ non mouetur inferior pars: quæ tamen neutiquam mortua Subtil. est. Quamobrem ex cordis constrictione arteriarum dilatationem, ob spirituum impulsum fieri: ex dilatatione cordis illas subsidere manifestum est. Cordis autem motus non est, ut ais, compositus. Subtil. Neque ullus motus naturalis compositus est: si subtiliter loquare. Sed sunt duo motus, non unus. Non enim ex duobus contrariis motibus unus quit motus confici. Videlicet non fit motus ex motibus, ut ex lineis figura: puta tribus ad totidem puncta coniunctis. Neque solùm hoc est, quia in corde sunt illi cõtrarij: sed etiam quia sunt in diuersis temporibus. Neque etiam propter hoc solùm: sed quia est contraria quies, ad quam coniunguntur: quæ utriusq; pri- Subtil. uatio est. E lineis autem confieri figura potest una: quia neque lineę

sunt

ſunt inter ſe contrariæ, neque puncta quibus terminantur. Atque hæc eſt ſubtilis, ac beatæ uera ſoboles Philoſophiæ.

EXERCIT. CCXCVII.

Senſuum ſufficientia.

RERVM ſufficientiam recentiores philoſophi ſeſe explorare dicunt: ubi quærunt: pluréſne ſint ſpecies, ſiue partes, an pauciores. Tum uerò an eſſe poſsint. De hoc aliquid alibi diximus: hîc quomodo Latinè poſſem, ueſtigabam. Nihil igitur aliud, quàm is ipſe, quem poſui, uerborũ ambitus arridebat. Vocem ſimplicem, ne unam quidem hac noſtra barbara feliciorem inueniebam. Cæterùm ne à delicatis auribus malè audiamus: σύστασιν fortaſſe Græcè, Latinè conſtitutionem dicere licebit. At non explet. Quare certum eſt: barbaram illam donare ciuitate. Hac enim autoritate præditum iudicium philoſophorum: quos nominibus fingendis, atque imponendis, iure communis Sapientiæ, æquum eſt, perpetuam gerere Dictaturam. Iſtos Libones dimittamus: qui ſibi iniqui, aliis iniurij eſſe uolunt. Senſuum ergo ſufficientiam, ualde ambigo, an rectè conſtitueris. A fine enim ſolo cùm deducas, mutilè agis: ſi ſubtilis philoſophi officium contemplere. Verùm hac quoque te in parte minus diligẽter decurrere demonſtrabo. Ais:
" Senſus ſunt ſalutis noſtræ gratia. Quæ autem nobis occurrũt, pro-
" xima ſunt, aut remota. Quare proxima, aut exterius occurrunt: ho-
" rúmque gratia ſenſus tactus conſtitutus eſt, uel intus aſſumuntur.
" Et ea, cùm non niſi uolentibus nobis intus aſſumantur, olfactu ex-
" plorare, ſatis eſt. Ea uerò, quæ non tanguntur, occurrunt autem, ut
" fugere poſſemus, cùm directè obuiant, uiſu præuidentur: cùm au-
" tem ex obliquo, aerem mouere coguntur, atque ſtrepitum facere:
" cui auditus præficitur. Manifeſtum igitur, quòd quinque ſenſibus
" opus nobis. Hæc cùm ab aliis uulgò prodita, ac iactata accepiſſes: melius & conſiderata, & digeſta oportuit: At quare guſtum non nominaſti? Neque enim uerum eſt: ſatis Naturæ fieri, ſi olfactu cibos exploremus. Multa enim iucundè olent, ſapore non iucundo ſunt: ut flores Lilij, Myrrha, alia multa. Quędam etiam nihil olent, quę guſtus tolerare nequit: ut Flammula, Pyrethrum, Batrachium. Neque potes eo te tueri: guſtum in tactu abs te eſſe comprehẽſum. Quippe tactum extrinſecus diſponebas. Pręterea per propinquum, & remotum non partiemur ſenſus, tanquam per legitimas cauſſas differentiarum. Nam & auditus, & uiſus, tum procul, tum propè ſentiunt. Adhæc, tam olfactus & auditus, quàm uiſus excipiunt, ut *Subtil.*

tu loqueris, è directo. Ex aduerſo, uoluiſti dicere. Quippe è directo unicuique ſenſui, fit impreſsio ſpeciei. Etenim planum ſenſibilis ſpeciei tangit planum inſtrumenti ſentiendi: quod ſenſorium nouatores appellarunt: renouatores reprehenderunt. Non enim uoluerũt illi dicere ſenſitiuum: quod erat in magiſtra lingua αἰσθητικόν. Subciſiuum tamen dixere ueteres tempus, quod operam ſibi ſuccideret: & operam, quæ temporis ſucciderct portionem. Sic ſtatiua caſtra, quæ ſtarent. Quæ Grammatici ad ſuos uſus ſimili deduxerint flexu, non adducam: nam & multa, & protrita ſunt. Senſorium uerò, quare non tolerarint poſteriores: nullam afferre poſſunt cauſſam, in ea

Perion. ciuitate, in qua & diceretur auditorium, & eſſet diribitorium. Malunt igitur ambitu uerborũ eſſe Ciceroniani. Verba ipſa ſunt hæc (in quo eſt ſenſus.) Cæterùm multis in membris ſenſus ineſt, quæ

ſubtiliſſ. non ſentiunt. Hoc durius uidebitur ignaris philoſophiæ. Si una eſt in nobis anima: eadem intelligit, ſentit, uegetat. Quis negabit, in oſsibus ineſſe animam? An putant iſti, animæ facultates in ipſa animæ ſubſtantia alias, atque alias, ſibi quanq; partem ſeparatim poſſidere? Nónne tu dicebas, & rectè, in Citharœdi digitis ineſſe uim memoriæ? Tota ſanè anima, omnes animæ facultates ubique totæ ſunt in corpore animato. Erit igitur in oſsibus ſenſus, ſiquidem & uita. Quare igitur non ſentiunt? Rogabo uiciſsim ego: quamobrem non uidet digitus? Quia materia utrobiq; inepta eſt. Præterea ſenſorium ſignificat partem corporis, quæ eſt inſtrumentum ſenſionis. At caro ſentit, & in ea ſenſus eſt: non tamen ipſa eſt μέρος αἰσθητικὸν, ſed neruus. Ita ſunt ſeparati cincinni à cæſarie militari. Vt ad te redeam: illud etiam conſiderandum eſt. Tactum nihilo ſecius ad ea quæ intrò aſſumuntur, eſſe utilem. Nempe lapideas duritias attrectatione deprehenſas aſpernabimur. Quòd autem è directo ſpecies recipiatur, etiam in auditu patet. Si cuſpis extrema deuoluti aëris defertur cochleatim, ingreditur rectà, facítq; angulos æquales. Alioqui præterradendo nulla, aut ex obliquo ſenſio fieret obſcurior. Quin ad latera quoq; uiſus accommodatur. Niſi naſus obiiceretur: unico obtutu deferrentur ad oculos, quæcunque ab aurium mearum linea proſtant. Nequaquam tamen tibi ſuccenſendum eſt. Rem enim longè difficillimam es aggreſſus. Vbi ſapiẽtum ſententias oppugnare, paratius ſit unicuique, quàm ſuam tutò alienis committere iudiciis. Neque me unquam fugit: & ſæpe meipſum moneo: uideam, animaduertam, meminerim, quàm ſit imbecilla noſtrę mentis acies ad ueſtiganda Naturę penetralia. Sed felicia ingenia, inter quæ tu obtines principatum, in egregiis conatibus ſunt dilaudanda. Exerceamus igitur etiam in hoc paulisper iudicia noſtra. Atque ut imminentium nobis placemus aures philoſophorum:

losophorum: morosissimæ enim sunt: à quatuor caussis eruendam esse hanc sensuum complexionem censeo.

2. Disquisitio à fine.

A FINE ut ordiamur: tutiorem sese ostendit nobis partitio per id, quod est, intus, & foris. Ampliore tamen hypothesi proposita, quàm quæ tibi satis esse uidebatur. Nempe ex communi consensu philosophorum, non soli sensus, sed omnia, quæcunque in nobis existunt, utilitatis nostræ caussa sapienter à Natura sunt comparata. Vtilitas duplex: altera ad fugiendum, altera ob percipiendum. Hoc enim intendit Natura prius: illud autem posterius. Accidit enim ut occurrant noxia: at non accidit, ut corporis appetamus recreationem. Cùm uerò & corpore, & anima constituti simus: ad utriusque utilitatem sensus ordinati sunt: ac nobiliori quidem fine pro parte potiore. Quamobrem propter animæ commoditates, atque perfectionem potissimùm attributi sunt nobilissimi duo: uisus, & auditus: primo quoque Naturæ cõsilio, studio, sedulitate: tametsi secundaria quoque opera corporis item commodis excubent. Ergo datus uisus est, neque solùm, neque primùm: ut tela, ruinas, foueas, uitemus, fugiamus, caueamus: sed etiam, ídque præstantiore fine: ut aspectu Cęli specie recepta: intellectu aucto: homo optimi maximi opificis sui fiat similis. Diuidamus igitur sic pote ab iis, quæ foris, aut intus sentiuntur: sicut instituerámus. Substantiæ, quę per qualitates sentiuntur, aut corpus subeunt, aut non. Quæ intrãt, gustu cognoscuntur. Quæ sese non induunt, qualitatibus tantùm mouẽt. Hæc uerò aut non nisi proxima sunt, atque ad tactum modò pertinent: aut etiam remota esse possunt. Eáque aut ex aduerso tantùm recipiuntur, & efficiunt uisionem: aut ex obliquo etiam: à quibus fit auditio, & odoratio. Horum fines diuersi. Odoratus ad iuuandum cerebrum, spiritúsque in eo reficiendos. Auditus ad disciplinam, & communionem societatis. Tactus ad corpus forinsecus. Gustus ob corpus intus. Visus propter animam primò, ad inuentionem. Auditus propter animam primò, ad communicationem. Olfactus ad mediam naturam inter corpus & animam: quæ natura est spiritus. Omnes autem ad inchoationem specierum, quę essent materia intellectionis, ad felicitatem. Sic à fine. Visus autem fit ex aduerso: quoniam per picturam, sine motu. Olfactus, & auditus etiam ex obliquo, & ex auerso: quia motu aeris delatum sensile fluit eò, unde rectà sese inferat. Visio uerò etiam fit à latere, propterea quòd oculi superficies, atque ipsius pupillæ curua est. Iccirco etiam ex deuexiore circumferentia récipit.

Pulcherr.

Subtiliss.

Subtil.

3. Ab efficiente, & ſubiecta materia.

AB EFFICIENTE uerò, quemadmodum commodè fieri diuiſio poſsit, intelligemus: ſi prius, quid ſit, quod ſenſum efficit, notum habeamus. Eſto igitur ſenſus animæ uis. Erit ergo, aut pars: quare & ſubſtantia: neque ab alio efficietur, quàm ab eo, quod eſt animæ principium: ſcilicet à Deo: aut eſt accidens. Ergo fiet, aut ab ipſa forma: ſiquidem à formis efficiuntur accidentia: aut à datore ipſius animæ: quoniam dans formam, dat & ea, quæ formam comitantur. Senſus igitur hunc ad modum erit ab efficiente. Senſio uerò ſenſum ipſum habet pro effectore primo: inſtrumenta autem pro ſecundario. Reducitur enim τὸ ὄργανον πρὸς τὸ ποιοῦν, ἤτοι ὅθεν ἡ κίνησις, ἤτοι τὴν ἀρχήν. Eſt enim efficiẽs Principij nomine ſolum dignum. Quare inſtrumentum non erit principium: quia non mouet, niſi moueatur. Fruſtrà additum ad cauſſarum nume-
29. rum à Platone, & à Galeno. Quomodo autem in ſecundo Phyſicorum inſtituatur cauſſa finalis cum inſtrumento: in Nobilibus exercitationibus ſcriptum eſt. Inſtrumenta uerò ſenſus ad ſentiendum ſunt duo: ſpiritus, propiore natura, atque affini magis ipſi poteſtati: & membra, propiora, & ſimiliora ipſi ſenſibili. Sunt enim ſpiritus adeò tenues, ut penè pro immaterialibus habeantur. Ii recipiunt impreſſas ſpecies. Inſtrumenta uerò ſunt ſpirituum uehicula. Sicuti materia exterior, eſt ſubiectum qualitatũ, à quibus ſenſiles ſpecies producuntur. Quare ſenſuũ hîc per ſpiritus, ac mẽbra partitio fiet. Ergo cùm membra ſint materialia, & ſpiritus materiæ tenuiſsima pars, & materia ipſa nihil aliud, quàm quatuor elemẽta, quæ unum
Subtiliſs. effecta totidem adhuc retinent qualitates: haud ſanè commodè duci poſſe uidentur hinc quinque ſedes ſenſuum: niſi una uel compoſita ſit, uel cum alia communis. Ac tactum quidem in terrea potiſsimùm conſtitui natura: conſenſere omnes. Attribuunt auditum aeri. Humorem guſtus autorem faciunt. Calorem, qui ab igni emanet, eſſe uolunt odoris cauſſam. De uiſu haud parua inter principes controuerſia eſt. In aqua ſitum eſſe uoluit Ariſtoteles. Nempe rectiſsimé. Cùm manifeſtò uideret humorem in oculo medium, nihil aliud, quàm aquam eſſe. Galenus ignem maluit: Platonis errorem ſequutus, & opticorum: qui per emiſsionem uiſum fieri cenſerent. Exire uerò non poteſt, niſi radius. Non quit radius, niſi ab igni. Cæterùm in aqua eſſe conſtitutum, ſi membrum ſpectes, palàm eſt. Aquea nanque pars exiſtit illa, in quam ſpecies recipitur:
Subtil. quæ ſpecies impreſſa apparet in pupilla intuenti. Non igitur reflecteretur: ſi igneum ſubiectum eſſet. Tantos uiros decepit ſpiritus ſplendor, qui in oculis uidetur, etiam clauſis. Quem qui ineſſe neger,

get,amens ſit. At enimuero, ut ne amplius iſti ſint neſcij: omnes uniuerſi corporis ſpiritus tales ſunt: etiam ij, quibus audimus: etiam, quod maius eſt, ij, qui guſtui ſeruiunt. Calor enim eſt cæleſtis quidam in ſubſtantia corporea tenuiſsima. Non igitur eſt oculorum proprius ille ſplẽdor ſpiritus, ſed omnibus communis. An non putamus apud Ariſtot. quod Sidus facit, id luce non efficere? Quid aliud ipſe Deus, quàm lux eſt? Sed tamen illa neque uiſu, neque effatu facilis. Aqua uerò in oculo eſt: illuſtris tamen, nec ſine aere: tam ſolida, ut conſiſtere poſsit ibi ſpecies: tam rara, ut per eam penetrare, ac tranſmitti porrò queat: Haud alia eſt à noſtra hac Hippocratis ſententia, quam recitabamus alibi, ex libro De corde. Ait enim animæ alimenta eſſe, καθαρὴν, καὶ φωτοειδῆ περιουσίαν γεγονυῖαν ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος. Viſus uerò facultatem in materia ponit aquea, in libro De locis hominis: ἡ δὲ ὄψις τῷ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ὑγρῷ τρέφεται. Vt & hoc audiat Galenus, nec diſsimulet. Nam quod ait Philoſophus in triceſima prima ſectione, ἡ δὲ ὄψις πυρὸς, ex aliorum ſentẽtia, ut plerunque in libris illis, ſcribit. Quid igitur? Quomodo erunt quinque ſenſus: ſi non ſunt, niſi quatuor ſubiecta? Guſtus ipſe cùm ſit tactus quidam, aut ſub eo, aut cum eo eſt. Sed quia penetratione opus habuit, ac fluxione: fuit ei aqua debita, non ſine aliis fortaſſe qualitatibus. Vt, quoniam ſit animali maximè omnium neceſſarius (omnibus enim aliis carere ſine uitæ iactura poteſt) ex aliis omnibus omnium materiis compoſitus ſit. Aqua igitur, oculi materiale inſtrumentum: ignis uerò, formale, aut quaſi formale, propter lucem. Atque hæc eſt noſtra ſententia de efficiente ſenſuum cauſſa: déque eorum ſubiecto, quod efficientis naturam præ ſe fert. Quamobrem ſimul item, atque coniunctim, de iiſdem cauſsis, ſcilicet efficiente, ac materia deinceps perſcrutandum: ſed prælata efficienti materia: ſicut efficiens materiæ præferebatur.

Pulchr. *Subtil.*

4. Quomodo à materia, & efficiente.

ADEO COGNATAE ſunt, atque coniunctæ cauſſæ, efficiens, inquam, & materia, tum quæ ſubiicitur, tum quæ obiicitur: ut ſimul tractari poſtulent. Videamus ergo quid materię ſit reliquum. Senſionis materia ſunt obiectæ ſpecies: ſed non uera materia: non enim ſubiecta (ea nanque eſt Ariſtoteli uera, ſoláque materia accidentium) ſed obiecta. Itaque ſunt quaſi ex altera parte, efficientes. Faciunt enim ipſę quoque ſenſionem, ſed non faciunt ſenſum: id eſt ſentiendi facultatem ipſam. Hæc res in libris Nobilium exercitationum ſubtiliter diſputata eſt, luculentè declarata: huc uerò adducta, ut oſtẽderemus: ſub materiæ ratione haudquaquam

Subtiliſſ.

expediri posse diuisionem, quæ in sufficientia sensuum quæritur. Cùm præsertim non solùm omnium penè rerum sint uisiones: sed etiam species eadem è diuersis subiectis emanare queat: ueluti ex aqua, & aere. Ac de uisu quidem manifestum est. Sonus autem an sub aqua, sine aere, cieri posit, alio loco tentatum est. Recentiores hoc non concesserint, qui aiunt, sonum esse qualitatem ortam ex aeris fractione, quę fit collisis corporibus duris. Quod quàm uerum sit, patet ex conflictu nubium. Non enim eæ dura sunt corpora.

57. Aristoteles in undecima sectione ait: in aqua uocē haud exaudiri, aut uix. Pisces tamen optimè audire scit, qui Mugilum nocturnæ interfuit piscationi. Ex sensilium numero uestigari, aut potius coniici potest, sic. Omne accidens, quod inhæret corporibus naturalibus, est aut color, aut sonus, aut odor, aut sapor, aut id, quod una neque uoce, neque re multa potest comprehendere, calidum, humidum, asperum, & alia quædam. Cæterùm hęc mutila, neque placent, neque satisfaciunt. Nam cùm alia non pauca, eadémque diuersa generibus, à pluribus sensibus percipiantur: hac illi ratione, sensus unus essent. Vbi uides humanam hebetudinem in seipsa sese conuoluentem, atque implicantem. Et restat integra quæstio. Quare non plura sensilia: quare tot necessarió. Præsertim cùm secundas ac tertias qualitates à primis oriri, falsum sit. Nihilo enim magis ab illis oritur sapor, quàm risus. Verùm de his mox. Præterea

Subtiliss. subtilius. Sensilia non esse caussas, quare sensus tot sint. Sed contrà, tot esse sensus: quia intellectus non nisi quinque sensibus introduci potuit ad substantiarum cognitionem. Non igitur quia quinque res sunt, quinque sunt sensus: sed quia hominis perfectio est beatitudo: tot res propter eum ad illam molita est Natura: ac tot dati sensus ad percipiendum. Ergo si consideres instrumentum: quinque sunt tantùm: ab obiectis autem multi. Quia unus sensus multiplex est, & multa comprehendit. Quæ fuit caussa, ut & axillarum titillationem, & uenereum uoluptatem, eandem cum tactu, simúlque ab eo diuersas iudicarent.

EXERCIT. CCXCVIII.

Quæ de uisu, & coloribus.

» CELERRIME, inquis, comprehendit uisus. Solus enim illico. At quemadmodum fiat hoc, non ostēdis. Sanè uerum non est, quod scripsit Ptolemæus in libro De speculis: quod & suprà notabamus. Aperti oculi aciem extemplo in Cælum ferri. Hoc

Hoc profectò ridiculum. Sed in fulgure prius uidetur lux, quàm ſonus audiatur: non propter oculi, ſed propter obiecti celeritatem. Pingit enim aerem continuò lux. At ſonus non niſi motu fertur. Motus autem omnis in tempore. Quòd uerò Cælum confeſtim uideatur, ratio eſt toties decantata. Lux educens uiſiles ſpecies, ipſa ſeſe effundit, eáſque ſimul per aerem tranſuectas in eius extremam ſuperficiem, à qua palpebra contingitur, ſtatuit. Aperta palpebra, pupillæ ſpecies offertur, eíque coniungitur minimo temporis momento. Quin tactus, quem inertiſsimum, brutiſsimúmque ſenſum Subtiliſs.
appellare licet, æquè celeriter ſentit admotam ſpeciem. Erroris cauſſa eſt: propterea quòd uiſionem, uti dicebamus, emittendo fieri, arbitrabantur. Verùm hæc eſt alibi exploſa opinio. Hoc enim ſi eueniret, eſſet intellectu uiſus nobilior. Intellectus enim perficitur recipiendo. Tum autem aſtra à uiſu perficerētur, recepta ab eo uiſione. Quod fatuum eſt. At aſtra obiectu ſuo, lux effectu ſuo efficiunt uiſionem. Priſcis quoque Græcis uana hæc perſuaſio fuiſſe uidetur ex uſu loquendi. Quippe ex omnibus uerbis ſenſionem ſignificantibus, uni tantùm ei, quòd uiſionis nota eſſet, quartum caſum appoſuere: ὁρῶ βίβλον: aliis ſecundum: ἀκούω ψόφου, ἅπτομαι πυρός. Quaſi in librum ageret uiſus: alij ſenſus à ſenſilibus paterentur. M. Tullius in ſecundo ad Atticum, utranque ponit opinionem. Vbi Grammatici ludunt operam. Ineptit Ockan ſic. Negat ullam uiſilem ſpeciem à lumine fieri: ſed à Natura factum dicit: ut in lucida ſuperficie corpora uideri queant. Neceſſe enim eſt: ut aliquid illius corporis ſit in illa ſuperficie: quandoquidem corpus illud ibi non eſt.

2. An Lucis motus ſit in tempore.

MEMINI, præceptores meos in ſecundo De anima, ex uetuſtis, recentioribúſque philoſophis, ad probandum repentinam lucis celeritatem, identidem id iactare. Lux in inſtanti fertur ab oriente in occidētem. Quod ego cùm me neutiquam intelligere conquererer: nunquam eos adducere potui, ut me docerent. Id nanque non niſi Solis motu percipi poteſt. Solus enim autor eiuſmodi lucis eſt, quę ab oriente in occidentem ferri uidetur. At illius fulgor quęnam ſpatia repentè occupat? Profectò nulla. Nónne ſemper illu- Subtil.
minari aiunt orbis huius ſemiſſem? Quam illuſtrationem adeò ſenſim repere, atque procedere uidemus: ut nihil ad hanc perſuaſionē. Haud enim aliter ſibi ſuccedit radius, atque id loci, qui ante ſe eſt, ſubit ac capit: quàm ſi baculus eſſet circumactus. An uerò id ita ſit, ut idem radius qui eſt ſupra Romam, idem ſit cum eo qui eſt, exēpli

Subtiliss. gratia supra Hispalim, ut à Roma Hispalim motus sit? Non est. Sed perpetua succesio alia, atque alia pars illius speciei progeneratur. Quamobrem rectius quæsissent illi: an sine tempore à corpore illo lucido demittatur in terras lumen. Videtur enim hoc argumento, non illo, momentaneam illam deprehendi posse motionem. Et fortasse uerum non est. Non enim ab immaterialitate ductum argumentum satis ualidum est. Nam neque soni species, quæ æquè immaterialis est, sine tempore defertur. Dicent, esse in moto aere, tanquam in subiecto. Quid tum? Etiam Lux in aere est. Quem tametsi non oporteat moueri, propter illius speciei delationem: tamen quantitatem habet in dimensionibus. Omnino sanè ualde ambigua res est.

Subtiliss.

3. An laboret oculus.

DIVINIVS, inquis, quàm cæteri sensus, sentit oculus. Quia non afficitur, neque laborat sentiendo. Nimis securè, nimis laxè loqueris. Etenim si non afficitur, non sentit. Quinetiam si emittit radium, afficitur: nempe motu. Negasti etiam, admodum inconsideratè laborare. Hoc quoque uanum est. Vnus enim quisque sensus percipit, tum uoluptatem, tum contrarium uoluptatis. Quæ sensio in tactu dolor dicitur: in aliis nomen non habet, analogiam habet. Sicut & uoluptas, non solùm de intellectus apprehensione, & sensuum perceptione, sed etiam de gustu, ac uisu non uniuocè dicitur. Fortasse sanè: quia amantes amentes uisu fiunt. De his alibi. Illud subtilius. In gustu maxima uoluptas dicitur: maximus dolor non dicitur. Hoc est ex loquendi usu. Nam suum cuique contrarium est. Quemadmodum quod ab Auenrois scribitur, uerum non est: in cornea unam tantùm esse sanitatem, plures autem morbos.

Subtiliss. Vna enim uel affectio, uel dispositio in sanitate realiter: plures autem formaliter: de quibus suo loco. Contrà in tactu, dolor maximus: uoluptas non maxima. Etenim qui puellam tangit, non eius

Subtiliss. manus, sed mens afficitur uoluptate. Et afferet dolorem mucro, si digitum pungat. Digito nulla erit uoluptas inoffensum tangenti corpus: aut non ex ęquo respondens illi dolori. Huius rei ratio subtilissima. Quia solutio continui est, præter omnem habitum, & extrà, & suprà. At unio, siue unitas ipsa, ipsemet habitus est: qui pro-

Subtiliss. pterea non sentitur, quòd perpetuus est. Non igitur mutat. An uerò post solutionem cùm redit unio, uoluptas sentiatur? Non. Quia similis est partibus, quæ iam existunt: & quia fit paulatim. Quid si uel ineptiamus, uel ineptos sentētiæ expectatores eludamus? Quid,

Facet. inquam, si cadauer reuiuiscat? Sentiátne maximam uoluptatem?

Non,

Non, si sapiat. Ad seruitutis iugum, & ingratorum Rhadamanthorum proditiones se sentiat rediisse. Apage istas cruces in autores suos. Iam uulgatum illud te debuit mouere. Vt auditum à sono terribili: ita uisum à nimia luce, & candore, & motu rapido malè affici. Quin si deambulans aspectes porticus alicuius latera minutis plagulis cancellata: uisus maximè laborabit, atque debilitabitur. Iccirco amotis à præcipiti torrente oculis, & à rota figuli: ubi discessimus: tametsi rem immotam intueamur: tamen idem motus manēte specie obturbabit. Et aurifices ab igni, & auri fulgore translatum uisum ad uiridaria, & specula, defectum reficiunt.

4. Vnde terror in tenebris.

" AIS: CVM sumus in tenebris: non nigredo, non obscuritas timorem incutit: sed quòd oculi auxilio carentes, imbecilles, & omni iniuriæ expositi uideamur. Placuit Homerica figura, quam etiam Plutarchus notat: ἄμφω δ᾽ ἑζομένω. Sed ad rem. Non enim exigenda est à te puritas Latinitatis. Meticulosos exterreri plus in tenebris, quàm in luce: uerissimum est. Non id efficiunt tenebræ. Nigrore enim interdiu non permouentur. Neque, quod ais tu, quia iniuriæ uideamur expositi. Nempe in cubiculo aut in arce hìc absentes hostes suos nostrum nemo est, qui pertimescat. Lōgè est ab Adria Vasconia. Sed ex ficta malorum dæmonum repræsentatione stolidi terrificantur. Nam sapientes, suæ conscij simplicitatis, atque pietatis, qui propterea sese caros esse Deo, sciunt, nihilo magis in tenebris, quàm in luce metuunt à solis, desertísque solitudinibus. Mali uerò dæmones nonnisi perfidis, ingratis, ambitiosis, obtrectatoribus, auaris imminent. In nocte magis fit repræsentatio: quia nihil aliud intuemur, quàm quod intus est in imaginationis campo. At in die aliis nouis ea delentur, aut inducuntur spectris. Quin meridie tonante Cælo, oculi ipsi in ipso metu, metus caussa uidentur esse. Tantum abest, ut quemadmodum dicis, nos tueantur à metu semper.

Castig. *Subtil.*

5. An uisus nobilitas à palpebrarum munimento.

" NEQVE VERAM inis oculorum regni rationem, ut quasi rex palpebris muniantur: ne inuiti cogantur laborare. Laborant enim etiam in Sole clausis genis. Sed munimēto, aut æquè, aut magis fortasse tutò uallatus est gustus ipse. Ne obiiciam tibi semper apertos oculos piscium. Ne recitem Leporis naturam, qui sine tegu-

mento dormit. Meministin'? tum uulgò iactari illud: tum ex Callimacho. *καὶ ἐ μύοντα λαγωόν.* Hoc ita dico ad subtilitatem. Non enim palpebræ tam datæ sunt ad cohibendum uisum, quàm ad tuendum ab offensionibus. Itaque in aliquot ægris uidimus: detectis eos oculis somnum capere. Non retrahuntur ergo spiritus, quia teguntur oculi: sed teguntur, quia spiritus retrahuntur. Nullus enim tunc usus est. Tactus uerò, cui maximæ atque creberrimæ solent euenire incommoditates, etiam inuitus sentit. Quocirca multorum sibi generum munitiones comparauit. Auditus autem cùm sit sensus disciplinæ, commodius obiice caruit. Semper enim illius opera doctiores euadimus, aut sapientiores, aut, quod minimum est, iucundi. Cùm læta audimus: uoluptas sequitur, aut ex sono, aut ex significato. Non quatenus sonus tantùm est, aut obiectum auditus: sed qua signum rei, & obiectum intellectus. Veluti si quis rustica, atque absona, uel etiam tonitrui uoce dicat mihi: Viuit pater. Hanc equidem uoluptatem cuiuis imperio anteponerem. Cõtrà, si tristia obnuncientur. Quasi si quis me quatiat hoc nuncio. Cardanus est iratus tibi, ob tuas nugacissimas exercitationes. Principiò mœrore capiar. Mox meipsum colligens, fortiter feram tam bonum uirum, tam doctum succensentem. Neque enim turpe est, ab Heroe superari. Parta mihi erit igitur fortitudo hæc. Aut saltem mente me cõponam sic. Nõ est uerisimile, qui in ueritatis campo studiosos prouocat, eum nolle inuenire certatorem, sed spectatorem tantúm. Equidem pugnando mallem, tanquam Dares alter ab Entello uinci, quàm auferre uictoriam sola opinione. Non igitur uero simile mihi fit: iratum illum uel esse, uel fore, uel fuisse. Ecce quanta ex auditu commoda, etiamsi minus aliquando iucunda sunt, quæ audiuntur.

Facet.

6. Vter sensus præstantior.

EX HIS manifestum est: uter sensus sit natura præstantior. Officiis nanque ac finibus uterque suam facilè tuetur dignitatem. Visus ad uitæ commoda maximè necessarius: ac præterea ad disciplinarum inuentionem certissimus dux. Ab eo penè solo maximam rerum partem exploratam esse, manifestum est. Auditum uerò ad excipiendam ab aliis artem, scientiam, sapientiam, accommodatiorem. Perquam paucis enim inuẽtio data est. Et quibus data, data est & mutila, & inchoata. Per auditum uerò, iudiciorúmq; cõmunicationem accedunt incrementa scientiis, atq; artibus inuentis: tum ingeniorum tãquam collisione ueritas excutitur: unde cuiusq; cognitionis perfectio sequatur. Est & in auditu maior utilitas. Quippe dormientibus etiam præsidio est: ut sono experrecti sese tueantur.

7. An quibus præstantior odoratus, uisus sit deterior.

HIC DE sono, ac mox de tactu quædam subsultim interseris: de quibus mox. Nunc hæc. Quia, inquis, oculus in frigido, & humido: odoratus facultas in calido, & sicco sunt constituta, atque in propinquis locis: qui bene, ac procul uident, debilem habent olfactum. Et qui bene olfaciunt, plerunq; haud procul uident. Modestè sanè, ac præter morem tuum: cùm dicis (plerunque.) Consueuisti enim abuti notis uniuersalibus. Vtinam uerò tam Latinè, quàm temperaté. Quæ enim hæc loquutio? Oculus in frigido, & humido: odoratus facultas in calido. Oculi facultas alius dixisset. Nempe oculus non est in frigido, sed in capite: oculi uerò uis in aquea natura illa. Hæc est tua breuitas: qua te, dicis, obscuritatem non ingratam assequutum. Sententia uerò inconsideratior. Nanq; tota corporis habitudo si fuerit humidior: iis officiis, quæ requirũt siccitatem, deficietur: siue illa sint humidis propinqua partibus, siue non sint. Sed dices: aliter te intelligere. Si principia cerebri sint humidiora: quæ functiones in sicco sitæ sunt, futuras deteriores. Haud malé. Ego quoque tibi hîc assentior. Sed uitium est in oratione tua: quando propinquitatem pro caussa afferebas. Præsertim cùm ex tuis dogmatib⁹ osse dissepiatur odoratus. In cauernis enim illis anterioribus, apud tuas contradictiones, tanquam alter Aeolus collocabas. Quapropter in aere ponebas ibi: non igitur in sicco. Quàm uerò feliciter euenerit tibi, ut præter morem tuum, tuæ sententiæ moderareris: monet nos Simiarum genus: quarum oculus uidendi potestate nulli cedit quadrupedum: odoratu uerò adeò præstant ipsæ, ut, quemadmodum & Canes, quibus item & acies acutissima, & olfactus præstantissimus, nihil gustare aggrediantur, quod non prius explorauerint odore. Quæ uis eis tam præsto est, ut non ad nares applicent, quod sentire uelint: sed supra nares admotum celerrimè apprehendant.

Castig.

Contrad.

8. De sapore pauca subtiliter.

ANTE QVAM tecum me exerceo in colorum, saporúmque comparatione, nõnihil ex diuini uiri sententia perpendamus. Ait: Sapor abominabilis quorundam medicamentorum. Quia, inquit, nulla digestio, nec mistio, quæ ad unum sit: sed plurium confusio. At quomodo putauit Assæ fœtidæ, Sagapeni, aliorúmque succum nullis artibus à Natura coqui potuisse? Sed & Castoreum, cùm sit animalis pars, non sine opificis iniuria, incoctum in animante admodum perfecta prædicare potest. Nunquam igitur Fiber erit Fi-

Fracast. 14. de Symp.

ber, ſed fiet ſemper: neque unquam factus fuerit. Eius enim teſtes erunt ens in potentia. Ita, quod ſæpius à nobis dictum eſt, falluntur iſti materiales: qui ducunt omnia à primis qualitatibus. De excrementorum fœtore, an à cruditate fiat, alibi diſputatum eſt. Nam crudorum humorũ ſuperfluas reliquias, uel liquidas, uel alias non malè olere, uerum eſt: imò uerò uix olere. Quibus mortalibus impenſius fit concoctio, eorum faſtidioſa ſunt excrementa. Et fructus acerbi, nihil: maturi, bene: putridi, malé. Non quia non ſunt cocti hi: ſed quia extincta, aut ſuperata mediocri coctione, ulteriore opera calor intenſus addidit id, quod ſupra odorem illum erat.

9. Subſultatio.

Caſtig. MIRVM uerò, ut ſemper, mortalem. Qui in gemmis colorum genera tractaſſes: hîc in uiſu eorum ſummam naturam partiris in ſpecies. Poſt hanc partitionem abis ad finem libri: quem claudis, ſenſibus, oliuis, cucumeribus, piſcium captura, cautione, qua mulæ à muſcis tutæ ſint. Inde multis, ac uariis rerum tractibus interpoſitis, tandem in decimo ſeptimo rurſum redis ad colores. Vt quo loco te conſiſtentem conuenire poſsimus, nemo omnium hominum ſciat. Quid tamen hîc ſentias, conſideremus.

10. Colores cum ſaporibus comparantur.

MAGNO te autore tueris, Philoſopho: ubi cum ſaporibus comparas colores: tum de tuo iudicio utroſque Planetis attribuis. Illud neque improbare audeo, propter præceptoris reuerentiam: neque approbare poſſum, propter deformitatem ineptiarum, atque reclamantium cauſſarum rationem. Profectò quod ab Ariſtotele numero ſeptenario comprehenſos ob collegium Planetarum, ſcribis: uehementer erras. Non enim tam inſaniuit ille: ut quę Natura non cohærerent, temerario impetu coniungi poſſe exiſtimaret. Sed ne illi ipſi quidem inter ſe compoſiti commodè uidentur. Albus enim, & flauus cum dulci peſsimè collati ſunt. Vterque ſcilicet uiſum diſſipat: neque affert uoluptatem: niſi ſit aurum, & argentum, ob pre-
Subtil. cium. Adhæc, albus in extremo colorum: flauus inter medios. Pro uno igitur accipi nequeunt: quicum unum deceat comparari: quale eſt dulce. Præterea dulce eſt habitus: album autem aiunt eſſe colorum priuationem. Sapori cum Venere conuenire: fortaſſe haud negarim. Dulcem enim autumant. At cum albo, nequaquam. Albus nanque aut eſt priuatio, aut ſimplex color. Venus autem nihil
Iocat. aliud, quàm coniunctionem amat. Cum auſtero non poteſt compo-

poni

poni croceus. Austerum frigidum: crocea à croco calida. Austerus ex aqua modica, terra multa: croceum, aiũt, ex multa luce, cui non parum ignis, terræ parum adiunctum sit: aeris modus, aquę nonnihil. Assentior, quod asserebas: Ioui calorem conuenire: saporem tuum adscribi, non placet. Nam quem alium, quàm dulcem parabis illi? Est enim uitæ dator. Quid igitur Veneri? Non consistit puniceus cum acerbo. Aquæ multum continet acerbus: ignis prima modò uestigia, haud tanta cum terra, quãta in austero. At puniceo multum ignis. Cum Mercurio neuter quicquam habuerit commercij. Acida nanque parum penetrant. Ergo in ipsis cùm sit quasi modus quidã priuationis ad mobilitatem: Mercurius autẽ omniũ siderum maximè uarius in motu suo in cælis: in pictura uolãs: mutabilis ad omnia, atque iccirco non suus: horum neuter conueniet ei. Viridem, nulla ratione adduci possum, ut acuto comparem. Viridis enim densæ aquæ habet multum: cùm aliquanta terra, multum lucis. Acutus, quem uocas, id est acer, qualis in cepis, non qualis in acuente uino apud Iureconsultos: is, inquam, acutus acer, penè totus ignis. Solis ergo saporis, ut tu reris, esto: color minimé. Cæruleum cum salso coniungis malé. An è mari, tanquam Anadyomenen, utrũque obseruabas, quem educeres nobis? At pingitur eo colore à colore aeris aqua. Salsus terræ est cum igni. Non pessimè sapor ad Martẽ pertinebit: at color ineptissimè attribuetur. An tu putabas: Martem igneo rubore coruscãtem cæruleo uelle aspectus sui diluere ferociam? Septima cõiugatio festiua est, nigri cum amaro, sub Saturno. Nam senis, ut uocant, ac pingunt, lux minus hilaris. Niger tamen non est. Frigidus uerò cùm dicatur: & amara sint calida: necessitudinum istarum tuæ fictæ leges antiquantur. *Iocus.*

11. Diuersa ab his iudicia in tuis Astrologicis. Et de tua genitura.

TAM VERO hæc recipienda sunt, quàm illa, quæ in tuis astrologicis segmentis designabas: ubi Ioui rubrum das: quem hîc nullum posuisti. Puniceum malebas. At ruber simplicior est. Ibidem Marti croceum. Soli lucidum, ac purum. Veneri uiridem, ac cæruleum. Mercurio ferrugineum, ac cinereum. Vbi omnium colorum affectum communem, pro separata specie statuebas. Quiuis enim color esse lucidus potest. Quilibet esse purus. Næ isti tibi Planetæ, ut tute ex genituræ tuæ iudicio scitè pingis, ingenium turbidum exhibuere: à quo suos colores tuis contaminatos miscellis cõquererentur. Haud enim temerè neque abit, neque non abit à tua Venere Mercurius, atq; antè ab Saturno: tam inuentis, quàm ora-

tioni inæqualitatem, moræ impatientem uolitationem, firmioris iudicij contemptum ferens. Ex quacunque occasione, modò excellentissima, modò sordidissima, captare facit auram Luna peregrina, cum domino sui hospitij, eóque peregrino, nihil habens commercij. Tum Martis hostili impetu inflammata propellit ad instabilem ingenij fluctuationem. Tum ascendentis hera Venus in domo sua combusta, claram apud tuos famam perturbat, atq; obruit extra patriam, sub radiis animi uiuidioris, corporis robustioris, natalium illustriorum, iudicij maturioris.

12. Redit ad examen. Pingue non est sapor.

HAEC farrago, quàm minimè sit secundum rerum naturam, satis ex eo patet: cùm coactus es, pingue ponere cum dulci, cum flauo album, cum atro fuscum, asperum cum amaro. Nam neque, pingue, sapor est, sed affectus: sicut eius contrarium. Est enim in saporibus macredo quædam. Quemadmodum ne suaue quidem. Est enim æquè diuersis in saporibus, sicut & pingue: quod etiam inuenias in contrariis. Scilicet uel ad calorem uergẽtibus, uel cum summo frigore coniunctis: ut in Adipibus, lacrymis Coniferarũ, Papaueris lacte, & Lactucæ. Nec minus in insipidis: quales sunt Axũgiæ. Ita in dulci, uelut in ouillo lacte: atque in acri, ut Euphorbio: in mediocri, ut Tragacantha. Adhæc, fuscus compositus est, quod etiam de flauo dicebamus. Asperum uerò, & amarum, in eadem classe recensere: dementia est. Nam asper est, quem Græci αὐστηρὸν: quale uinum quod ille fuerat execratus cum elogio. Tam alta cruce meritò pepẽdisse. Multum habet hoc inæqualitatis in terrea natura. Amarum uerò calidum: aut in omnibus, aut maxima ex parte. Nam de Opio suprà satis, præter uulgò iactatam persuasionem, dictum est.

13. An cæruleus sit inter uiridem, & nigrum.

NIHIL dum affirmo, sed me exerceo. Accuratius enim uidendum est: an uerum sit, quod ais: cæruleum esse inter uiridem, & nigrum. Videtur cærulei substantia tenuior, quàm uiridis, atque aeri propinquior: uiridis uerò aquæ propior. Etenim quod eruitur in Germania cæruleum, eo si oleo admisto pictores utantur, aiunt tandem uiride euadere. Abit ergo tenuior pars. Ex altera parte aliter uidetur. Nigroris enim species magis est in cæruleo conspicua. Tum autem ex mistione lutei, ac cærulei uiridis fit: ex nigro & uiridi cæruleus. Philosophus in Iride: τὸ ἁλουργοῦ μελάντερον τοῦ φοινικοῦ.

14. De

14. De ſpecie uiſili. Quid uideatur.

CVM tam pręclarè de uiſu ſentires, maximam omiſiſti ſubtilitatem. Doce me prius ſodes: quid eſt id, quod uideo? Dices puerilem eſſe interrogationem: rem enim eſſe, quæ uideatur. At doce quæſo nos pueros, per ſalebras haſce Naturæ perreptantes. Si ſenſio eſt receptio: nec recipitur res: demonſtrabitur certiſsima demonſtratione ſic. Ergo non ſentitur res. Aiunt: Rem uideri per ſpeciem. Intelligo: & concludo. Species ergo ſentitur. Rem ipſam haud percipit ſenſus. Species ipſa non eſt ea res, cuius eſt ſpecies. Iſti uerò auſi ſunt ita dicere: non uideri ſpeciem, ſed rem per ſpeciem. Speciem uerò eſſe uidendi rationem. Audio uerba: rem haud intelligo. Non enim eſt ratio uidendi, ut Lux. Quid igitur? Quid, inquiunt, per ſpeciem uides rem. Non potes autem uidere ſpeciem: quia neceſſe eſſet, ut per ſpeciem uideres. Quæ ſententia eſt omnium abſurdiſsima. Dico enim iam: rem non uideri, ſed ſpeciem. Sic ſpecies intelligibilis intelligitur abſque alia ſpecie. Sed de intellectione mox. Senſus ergo recipit ſpeciem: quam rei ſimilem iudicat Intellectus: atque ſic rem cognoſcit per reflexionem, ut dicemus. Sic eliſio quæ fit in nube, non defertur ad aurem, ſed eius ſpecies. In ſumma mihi uidentur Veteres adulati poteſtati noſtræ, cũ dixerũt: Nos rem uidere per ſpeciem: ualde ueriti, ne ſi res non uideretur, lateret etiã intellectionem. Cæterũ uiſio paſsio eſt. Paſſio ab agente in patiente. At res non eſt in oculo. Nihilo ſanè melius, quàm lapis in ſpeculo. Sequeretur etiam abſurdũ illud. Quòd eadem res numero, eſſet plures res: à pluribus enim uideri dicitur. Neque uideo gemmæ ſcalpturam per ſigilli impreſsionem, ſed impreſsionem ipſam tãtùm: quæ ſpecies impacta eſt à ſcalptura. Alioqui aut uiſus ratiocinaretur: aut res ipſa non ſolùm transferretur, ſed & immota manens, & una, plura in loca trãſuolaret. Decepti uerò ſunt, propterea quòd, ut ſæpè uentilatum eſt, uiſionem fieri arbitrabantur per egreſsionem radiorum. At ſtolidus dicat: oculos meos uidere Cæſarem per eius ſtatuam. Quaſi uiſio à ſtatua ad Cæſarem iam tot abhinc annis mortuum referatur. Animus quidem hoc colligere queat: ſenſui non licet. Sic abſente re, nõ res, ſed ſpecies etiamnum uidetur in phãtaſia. Hæc eſt illa opinio perridicula: Solem uideri per reflexionem ab Iride. Quantum, & quale ibi Solis eſt, uidetur: radij ſcilicet. Solis corpus animo hauritur: eum ſenſus haud aſſequitur. Habeo maiora, quæ dicam, ſed nolo. Illud ſatis interea. Si recipitur ſpecies: quomodo diſtantia percipietur? Nam ſpecies erit in uno ſubiecto ſemper, id eſt oculo. Ergo diſtãtia quo modo ſe inſinuabit? Acutiſsimè. Valde uereor ne me in angulum

ſubtiliſſ. *Subtiliſſ.* *Subtiliſs.* *Subtiliſs.* *Acutiſſ.*

coniecerim: unde nequeam referre pedem. Dicam tamen impræsentia: etiam distantiæ speciem afferri simul. Hoc enim inter alia communia sensilia connumerandum est. Eadem dubitatio etiam super magnitudine. Siquidem in pupilla conus tantùm infigitur speciei.

15. Quomodo communia sensilia sentiantur.

INSTITVTI ratio transire nos cogit ad subtiliora. Quæsi-
133. tum enim est à nobis in secundo De anima, & suprà in his libris: Communia sensilia quomodo sentirentur. Ibi enim Philosophus ait: non esse omnium illorum sensum unum ex quinque sensibus, quo percipiantur: percipi tamen ab ipsis. Percipi igitur per accidens: quatenus cum sensili proprio coniuncta sunt. Exempli gratia, cũ dicimus: uideo rem dulcẽ, puta lac. Quia uidetur album per se, quod est oculi sensile proprium: quicum dulce coniunctum est. Ait ergo: per motum cognosci magnitudinem: & alia communia sensilia. Quod ut clarius perpendatur, eius apposui uerba. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῶν κοινῶν οἷόν τε εἶναι αἰσθητήριόν τι ἴδιον, ὧν ἑκάστῃ αἰσθήσει αἰσθανόμεθα κατὰ συμβεβηκὸς, οἷον κινήσεως, στάσεως, σχήματος, μεγέθους, ἀριθμοῦ, ἑνός. Motũ ergo numerat inter communia sensilia. Sed mox infert. ταῦτα γὰρ πάντα κινήσει αἰσθανόμεθα. οἷον μέγεθος κινήσει. ὥστε καὶ τὸ σχῆμα. μέγεθος γάρ τι καὶ τὸ σχῆμα. τὸ δὲ ἠρεμοῦν τῷ μὴ κινεῖσθαι. ὁ δὲ ἀριθμὸς τῇ ἀποφάσει τοῦ συνεχοῦς. In his est subtilitas. Nam si motus est commune sensile: & per ipsum cætera sentiuntur: ergo sentietur ipse per se. At sentitur à uisu, auditu, gustu, olfactu, tactu. Igitur omnes sensus, unus erunt. Secunda. Quis dixerit: figuram esse quantitatem quãdam? Tertia duas comprehendit dubitationes. Nam si quies à uisu percipitur per priuatio-
Subtiliß. nem motus: fit oculus, qui nunquam uiderit motum. Is hac ratione quietem uidebit simul, & non uidebit. Præterea si numerum cognoscet per priuationem continuationis rerum numeratarum: uidebitur sensus ratiocinari: quod falsum est, & absurdum. Quamobrem ut hæc omnia subterfugiamus: alio modo agendum est. Rem enim moueri uidemus, quia corpus est. Corpus uidemus, quia coloratum. Audimus corporis motum, quia cum sono est. Sic figuram, quia coloratæ superficiei terminus est. In summa: non placet, percipi communia sensilia per accidens: sed per se, & secundarió. Omnino enim per se etiam sentitur quies: neque solùm in negatione motus: sed in sua quoq; affirmatione. Quiescit enim quod quiescit, quia quiescit: non autem, quia non mouetur. Neque ma-
Subtiliß. gis est quies priuatio motus, quàm motus quietis. Quies enim est motus finis. Finis autem omnis perfectio. Nulla perfectio priuatio.

uatio. Diſtantiam uerò eſſe unum ex ſenſilibus cõmunibus, etiam ſuprà dictũ eſt. Et Philoſophus addit, τὸ ποῦ, καὶ τὸ κεῖσθαι. ὁρᾷ τὸ κεχρωσμένον, καὶ ποῦ. καὶ κρίνει τί τὸ ψοφοῦν, καὶ ποῦ. Diſtãtia uerò ad quantitatẽ reducetur.

16. De cauſsis uiſionis repetita. De ſenſu agente.

NON ſolùm ſubtilis eſt inquiſitio de cauſsis uiſionis, propter cõtrouerſias: ſed etiam iucũda propter nobilitatem. Ac finis quidem in animali eſt, uitæ commodum. In homine uerò præter id, etiam cognitio Naturæ, comprehenſio Dei, beatitudo. Efficiens, anima eſt: lux, ut philoſophicè potius, quàm uiſitatè dicam, coefficiens. Nam & eſt actus medij, quod erat tantùm in potentia: & elicit ſpecies è materia, pérque ipſum aerem defert mediũ, ad ſentiendi inſtrumẽtum. Quod ipſum quoque ad idem genus cauſſæ reducitur. Eſt autem duplex, uti dicebamus: alterũ materiatum magis: oculi pupilla ſcilicet: alterum minus, & uergens ad animæ ſubſtantiam: uidelicet ſpiritus. Cæterùm ipſa quoq; ſpecies particeps eſt huiuſce naturæ, quæ ad eandem cauſſam efficientem pertinet. Agit enim in ſenſum. Quæ actio, uiſio dicitur. Agit autẽ, ſicut in ceram ſcalptura. Materiam uerò nullam eſſe accidẽtium, docuit Ariſtoteles. De hoc ſuo loco. Quare quòd diximus inſtrumẽtum: pupillam, & ſpiritum: id utrunque ita eſt: propterea quòd iis utitur anima, tanquam promis, aut ſequeſtris ad receptionem. Quæ ſenſio ſi furtiua eſſet, receptatores illi proba uoce dicerẽtur. Sic ſeruus eſt animatũ inſtrumentũ in œconomicis. Cæterũ ut recipiunt, & ſeruãt, & trãſmittũt, accidentis ſubiectum ſunt: nihilo ſecius, atque anima ipſa, quæ uerũ primum efficiens eſt. Efficit quidem uiſionem paſsiuam: ſpecies autem actiuam. Icc irco ubi nõ eſt anima, ſpecies quidẽ eſt: uiſio uerò non eſt: ut in ſpeculo. Quia ſpeculum nihil agit: ſed patitur tantúm. Forma uerò uiſionis quid eſt? Eſſentiam quidem habet: formã uerò nõ habet: quippe nec materiam. Accidentis quidem eſſentia, in ſummo genere, inhærentia in ſubiecto. In ſpecie uerò, perfectio animæ ex proprio obiecto. Quibus ſic declaratis, atque conſtitutis, ad certas autorum ſententias deueniamus. Magna enim fuit inter antiquos, de uidendi modo controuerſia: quod & ſuprà dicebamus. Nunc uerò, quod reſtat, peragendum eſt. Alij dicebant ex oculis exire ſpiritus: alij contrà in oculum ſubire ſpecies. Ac prioris quidem ſententiæ fuerunt architecti omnes optici, ac philoſophi ueteres uſq; ad Ariſtotelẽ. A quo cũ ſint caſtigati: non tam ſunt reprehendendi nunc illi, quã corrigendi ij, qui poſt diuini uiri iudiciũ, nugas illas ſunt ſecuti. Galenũ dico, & alios factioſos, haud paucos parũ gnaros ueræ philoſophiæ: qui ex

Subtil.

Subtiliſs.

oculis radios ad Cælum uſque euocatos momento temporis ſubuexere. Perpulchras uerò rationes, & quibus acri uiri iudicio aſſẽtiantur. Si patiendo fieret uiſio: æquè, inquiunt, uiderent omnes. Neque ſpeciei conus latior aliis, aliis fieret anguſtior. Neque cryſtallorum uis prodeſſet iuxtà poſita. Quorum inertia ex eo deprehendatur: quòd aqua recipit aliter ſpecies, aliter aer, alio modo glacies, alio atque alio ſpeculum, cauum, curuum, planũ: & tamen nihil aliud, quàm patiendo recipiũt. Neque radios emittunt: ut in

Subtil. eis ſpecies imprimatur. Si enim eſſet in ſpeculo uis animæ: ſpeculũ uideret, nulla ab eo facta emiſsione. Præterea ſi eorum argumentum ualidũ eſt: impingamus & nos illis hoc. Ergo eadem ratione, omnes æqualiter audirent. Fit enim auditio patiendo tantúm. Sed quemadmodum politiores ſpeculorum ſuperficies, aut minus nitidæ, item quibus alia, atque alia materia, uel intus eſt, uel tergo appoſita, expreſsiores, aut obſcuriores, procul, propé ue reddunt acceptas imagines: ita in oculis fit non omnibus eadem uiſio. De ſpecillorum uerò appoſitione, obiectio ridicula. Eodem nanque mo-

Subtil. do cogitur, atque coit in ipſis ſpecies apud nos: quemadmodum illis radius. Auenrois in Paraphraſi de ſenſu, & ſenſili, dicit: in oculo eſſe lumen proprium. Nempe Philoſophus in ſecundo De ani-

Pulcherr. ma ſcribit: in aure eſſe proprium aerem. Vtrobique enim collocata ſunt: ut quaſi teſſera hoſpitem, & affinem ſuum ſeſe extrinſecus inſinuantem recipiant. Eſt enim lumen oculi portitor quaſi quidam, qui ſpeciem traiicit ab extimo lumine ad intimum animæ: cui aſtat præſtò miniſter familiaris. Id lumen, quod intus eſt, nemo negare poteſt, in quibuſdam animalibus exire aliquatenus, ubi opus eſt: id eſt noctu. At interdiu neq; neceſſe eſt, neque quicquam conduceret. Non tamen propterea uiſio fit aliter, quàm patiendo. Species igitur ad certum uſque terminum diffunditur: quo extremo poteſt ſeſe induere in oculũ animalis. Sic & in ſpeculum. Procul quæ non excipiebantur, iis propius admotum pingitur. In toto illo interuallo gradus ſunt. Itaque ſpecies è longinquo minores, è proximo maiores apparẽt. Quod uerò pertinet ad radiorum effuſiones, nonnihil exercuit nos in Lunæ lumine. Impræſentia quãtum ad propoſitam quæſtionem facit, dicamus illud. Omnem radium à corpore, unde promanat, in faſtigium, quo longius procedit, eo magis exile fieri: quoad in mucronem deſinat: nec præte-

Subtiliſs. rea uel promoueat uel exiſtat. Si enim diffunderet ſeſe radius ita ut extra corporis ſui limites dilataretur: non neceſſe fuiſſet ad terræ quãtitatem efficere Solem tantuplum. Liceat mihi tam aptam uocem in ſententia neceſsaria excogitaſſe. Sicui minus placeat: is ſibi dictum ne putet. Ergo qui fingat ex oculo exire radium, qui per to-

tum hemisphæriũ explicet sese à tantula pupilla, longè facit oculo Solis, Asini oculum nobiliorem. Ex iis, quæ dicta sunt, patet error eorum, qui lucem duabus rationibus agnouerunt pro caussa uisionis: tum quòd aerem, tum quòd oculum illustret. Non enim necesse est: lumen extimum ab oculo excipi, sed solam speciem. Nam in pupilla sua lux est: quæ cum extranea coniungitur uti dicebamus. Quin oculus in tenebris uidebit rem, aut speciem rei: modò res sit in aere illustrato. Neq; satis est, quod aiunt: aerem illuminari. Non enim plena ea caussa uisionis est: sed lucis officium dimidiatum. Elicienda enim species è materia, atque in oculum deferẽda: quod & suprà dicebamus. Quibus ita constitutis, manifestum est: in uisione nullo sensu agente opus esse. In aliis nihilo melius: simplex enim receptio est rei iam nudatæ materia. Videtur tamen aliquid aliud esse, quàm receptio pura. Siquidem sub oculos delata non uidemus aliquando, ut est in libro De sensu. Verùm hoc haud ita est: sed quia non fit in spiritus impresio aliam ad rem intentos. An uerò agentem Intellectum in nobis ponere sit necessarium: suo loco dictum est. Quod uerò scribunt recentiores, perpendendum est. Oculus nihil primò, & per se intuetur, nisi lucem. Ideóque hãc sine interuallo intuetur. Et iam dixerat. Lucem in diaphano transmeare: in solidi superficie finiri. Idque esse colorẽ. Cæterùm lux haud quaquam uidetur, nisi sit in mistione elementorum: neque propter illam terminationem in superficie corporis solidi, color est: sed fit color ex mistione elementorum: aut potius colorem ipsum facit, quasi formale quiddam. Nam si lux esset per se uisilis, non opus haberet illa terminatione: accidit enim ei occursus corporis solidi: sed in ipsa sua puritate, hoc est in diaphano uideretur. Hoc autem falsum est. Iccirco purus ignis in sua sphæra non lucet. Sed Lux est ratio uidendi: quia defert species ad oculum.

Duns II. dist. 2. q. unica.

Subtil.

Viues.

Subtiliß.

EXERCITATIO CCIC.

De tactu.

SALTVATIM, ut soles, ac confusè omnia. Cùm hîc de tactu quædam interseras: ea hîc extra suam classem recẽsenda sunt. Tactus sensum haud unum esse, etiã dixit Aristoteles. Id quod tibi non fuit repetendum sine aliqua subtilitate. Nanque obiectorum ratione, hoc aiunt philosophi euenire, non autem instrumẽti diuisione. Ego, quemadmodum suprà demonstraui, etiam instrumẽta separo. Nam cũ graue, & leue tactus obiecta esse, dicat idem: non subtiliter hæc sunt abs te confusa. Sanè haud iisdem semper

Castig.

locis, nerui ſenſionis autorem ſpiritum deferentes, cum motoriis neruis iidem ſunt. At ubique ſpiritus ſentientes alij ſunt à mouentibus ſpiritibus. Non erit igitur inſtrumentum idem, qui calorem, quíque ſentiet grauitatem. Qua ratione durum quoque, ac molle cognoſcitur: reſiſtit enim, aut cedit actioni. Quam ob cauſſam nõ rectè ſenſum tactũ in quadruplicẽ partiebare. Vt primo ſtatueres eum loco, qui calidum ſentit, ac frigidum: quarto illum, qui graue percipit, & leue. Sed & in ſecundo, ac tertio, quod unũ erat, negligenti repetitione in duo ſecuiſti. Etenim dolorem ponebas in ſecundo, & uoluptatẽ: tertio eam aſcripſiſti, quæ in coitu ſentiretur, uoluptatem. Cùm tuæ ſententiæ nullis parietibus diſiungerentur: non potuit oculus tuus aciem ita à ſecundo in tertium transferre: ut in utroque reperiret uoluptatem? Nec confugias ad dolorẽ. Sub eodem nanque genere ſunt contraria. Et in nimio coitu quandoq; nõ mediocris percipitur dolor: ſicut in aliis exceſsibus ſenſionum. Quãquam non eſt diſsimulandũ nobis, quàm craſsè diſcutias hæc: quã leuiter delingas hunc ſalem. Quis enim bonus Metaphyſicus ſeparauit eſſentiã exceſſus ab eſſentia mediocritatis? Hoc philoſophi moralis intereſt, non naturalis, non tranſnaturalis: præſertim hac in re: cuius actio eſt ad aliquid. Nam cùm dolor ſit exceſſus naturalium ſenſionum: erit eadem ſpecies cum ſpecie, quæ non faciet dolorem: gradu tãtùm diſtabit. Quippe calor (ita loquuntur) ut duo, ſi ſenſionem faciet ſine læſione: calor ut quatuor, qui dolorem faciet, non erit à priore illo diuerſæ ſpeciei.

Subtiliß.

■. De uoluptate, ac dolore. Dolorem non ſentiri, neq; uoluptatem.

NON eſt leuis iactura tuarum ſubtilitatum: quando tam deſultoriè prætercurris. Quamobrem de uoluptate hîc à nobis pauca tractanda ſunt. Principiò non plenè definiunt quidam uoluptatẽ: affectibus animæ rem conuenientẽ. Sunt enim uel res, uel habitus, uel affectus non pauci, non raró animæ conuenientes: qui tamen nullã creant uoluptatẽ. Sicut alij à cõmodis, cõmenſúque animæ adeò diſcrepãtes, adeò illi incõuenientes, ut etiam mortẽ afferant: neque propterea doloris ullius autores ſint: cuiuſmodi febris, quæ à Græcis Hectica dicitur. Eius habitus non ſentitur. Non ſentitur iam factum pus in abſceſſu. Sic nullam affert uoluptatem habitus Sapientiæ: niſi eo in actu ſit, quem philoſophi ſecundum uocant. Quid ſomno magis conueniens? Quis uerò ſe dormire ſentit? Quin ne illo quidem modo plena uoluptas eſt: niſi fiat intellectionis reflexio

Fracaſt.

Subtiliſſ.

flexio ſuper intellectionem. Tunc enim Mida, uel Craſſus, uel alius, qualis Xerxes, aut Pytheas percipiant ex opulẽtiis opulẽtam uoluptatẽ: ubi cõſiderabunt, ſuas potẽtias talẽta Tantali ſuperaſſe. Quid igitur addẽdum ei definitioni? Verbum hoc percepta. Quãquam equidem ſubtilius ita cenſeo. Rei conuenientis perceptionem. Sed non minore negotio alia difficultas quatienda eſt. Dolor cùm ſit impactio ſpeciei naturam lædentis, & ipſamet læſio: ſanè dolor erit ipſa ſenſio. Nihil enim aliud ſenſio eſt, quàm impreſsio in ſenſum delatæ ſpeciei. Quæ ſpecies ſi ſit naturæ conueniens, eius perceptio uoluptas erit. Si ſit aduerſaria: eius actio erit dolor. Veluti calor, ut duo, ſenſum afficiet cõuenienti conſtitutione. Ea ſenſio uoluptas erit. Calor, ut quatuor, deſtruet ſenſum. Ea ſenſio erit dolor. Sic è gemma in ceram duo tranſlata ſunt, & impreſsio, & imago Palladis. Ex iis concluditur quæſita ſubtilitas: neque dolorem, neque uoluptatem, contra communem omnium loquendi morem, ſenſu percipi. Voluptas enim, & dolor ſenſiones ſunt: at ſenſio non ſentitur, ſed ſpecies, aut commodæ, aut incommodæ rei: quæ ſpecies eſt efficiens cauſſa ſenſionis: ſicut impreſſio eſt efficiens cauſſa impreſſæ imaginis in ceram. Vt ita ſint hæc. Gemma quaſi res quæ ſentitur. Imago Palladis quaſi ſpecies rei, id eſt ſcalpturæ, quæ in gemma eſt. Cera quaſi ſenſus. Impreſsio quaſi ſenſio. Quæ ſi ceram non offendat, ſit quaſi uoluptas: ſi laceret, quaſi dolor. Latini, quòd omnes uoluntatis propenſione, tanquam bonum, expeterent, uoluptatem appellarunt. Vtrunque enim uerbum in ea eſt. Iidem cùm in ſimplicitate tanquam in nutrice uirtutum ſtatuerent uiam ad felicitatem: à dolo, quem omnium rerum maximè deteſtarentur, dolorem dici uoluere. Ac uoluptatis quidem definitio, quam ſuprà afferebamus, ab efficiente cauſſa deducta eſt. Ego uerò etiam formalem quæro. Tu neutrum. Vt ſubtiliter agamus: duplex eſt uoluptas. Altera eſt perceptio conuenientis ſpeciei: altera eſt fruitio perceptionis. Prior ſita eſt in apprehenſione uel ſenſus, uel intellectus. Altera poſita eſt aut in præſentis iudicio, aut in memoria, quæ recolit perceptionem. Qua in recenſione id, quod uitioſum non fuit, ſæpe deprauatur. Recognoſcit enim acutius, atque accuratius ipſa cogitatio, quod lenius lapſum fuerat. Exempli gratia, uoluptas eſt ex uini ſuauitate. Acquieſcit enim in eo natura ita, ut nihil quærat extrá. Ibi nullum uitium eſt: ſed æquabilitas quædam rei, quæ Naturæ commenſui competit. Poteſt euenire poſtea: ut repetita recordatione afficiar, quaſi res, atq; affectus præſens ſit: atq; in eo delecter adeò, ut uidear, nihil unquã guſtaſſe ſuauius. Ita ſpecies, quæ prius recta erat, diſtorquetur, ac deprauatur. Vtrobique uoluptas

subtiliſſ.
Subtiliſſ.
Subtiliſſ.
Subtiliſſ.

est. Quæro: an nomen hoc æqualiter utrique competat secundum eandem essentiã. Id quod commodè, ac breuiter nostri philosophi dicunt, uniuocationẽ. Prima ratio dubitandi est: quia uirtus, & uitium non sunt idem. Altera, quia prior est in prædicamẽto passionis: posterior uerò in prædicamento qualitatis. Est enim habitus, aut affectus in anima. Propter quæ illud etiam porrò quæri potest: An proba sit illa, quã tetigimus, definitio, ex sententia recẽtiorum: An, inquam, uoluptas sit res animæ conueniens. Et non uidetur. Non enim uoluptas, quæ uitium est, conuenire potest animæ. Neque uoluptas omnis affectus animæ est, sed compositi. Quòd si quis dicat: duplicem esse animæ uim, τὸ λογικὸν, καὶ τὸ ἄλογον: ac propterea suam utrique cõuenire uoluptatem: tunc uitium, & uirtus, hoc modo una præscribentur definitione. Suæ nanque utrunque naturæ conuenit. Quanquam suo loco illa sentẽtia explosa est. Animæ rationalis, id est humanę ullam partem, ullam uim carere ratione. De hoc infrá. Tertia uoluptatis definitio est à fine. Is cùm sit hominis triplex: tot item modis uoluptas intelligetur. Primus est, indiuidui cõseruatio. Secũdus, perfectio partis potioris, id est animi. Tertius, conseruatio speciei. Propter primum, datæ sunt à Natura uoluptates sensuum, atque imprimis gustus. Propter secundum, creata est ab eodem opifice intellectio: cuius finis Beatitudo: ad quam Sapientia, uia est. Propter tertiũ, parata est delectatio, quam ciet Venus. Quamobrem nulla ratione de his omnibus uniuocè prædicari uoluptatis nomẽ potest. Ex iis etiam manifestum est: in omnibus sensibus esse uoluptates. Quod qui negat: nunquam cõspexit uiridariorum amœnitates. Quare & dolores. Cõtraria enim sunt. Sed propter duas caussas minus apparet hoc. Tũ quia rarius, tum quia lenius eueniunt. Campanas autem propinquas sibi qui audit philosophus, pro se loquetur, iudicabítque: an isti quæsitores rectè negarint, sensibus aliis à tactu, dolorem cõtingere. Quæram etiam: dolor cùm sit ab excessu rei noxiæ: quo modo fames à philosophis, dolor quidam dicta sit. Quandoquidem est defectus, non excessus. Respondeo Excessum nos intelligere quancunque egressionem à mediocritate ad extrema, siue ad summũ, siue ad imum. Quod nos docuit diuinus Magister in prima sectione. Sed adhuc quæro subtilius. Si uoluptas res conueniẽs est, atque iccirco bona: quomodo per gradus accessionũ deprauari queat. Nihil enim adiungitur extranei: sed seipsam auget, quasi fermentescens. Nullum autem bonum suiipsius cremento essentia propria defraudari potest. Haud ita est. Suis enim cõtenta finibus diuina res est uoluptas. Deprauatur autem nõ ab accessionibus propriæ naturæ, sed æquiuocis. Itaque non crescit, sed uitiatur, atque diuersi generis apposi-

tione

Subtil. (margin, beside "nis: posterior uerò...")
Subtil. (margin, beside "diuidui cõseruatio...")
Subtil. (margin, beside "excessus. Respondeo...")
& 2. de an. 117. (margin, beside "Quod nos docuit...")
Subtil. (margin, beside "quomodo per gradus...")
Subtiliss. (margin, beside "uocis. Itaque non crescit...")

tione contaminatur. Trium igitur uoluptatum sua cuiusque præcepta poni, par est. Ergo si aliorsum spectet potus, quàm ad liquefactionem, attenuationem, lubricationem, delationem cibi, succíue suapte natura crassioris: ex suis exit finibus, neque amplius est uoluptas. Si hæc humana Sapientia ad cõmunia ciuium incommoda, aut ad priuatas noxias comparatur: iam aliud fit non à suis partibus maior, sed ab alienis deformis. Alio nanque fine rapta, priorem amittit formam. De tertia quid dicam? Satis patet differentia inter eam Venerem, quæ liberos quærit: & quæ nescio quid cœni obligurit animo. Ex his etiam manifestum est, quàm parum scitè in uoluptatis cognitione, atq; iudicatione seipsos prisci modificarint. Quorum partim illam pro Deo habuerint: partim perinde ac monstrum detestati sint. Finis ergo cùm sit multiplex: egregium decuit artificem addere operæ, uel fœdæ, uel laboriosæ uoluptatem: ne animal ab opere abhorreret. Iccirco ueneręę fœditati adiunxit incendium eiusmodi, ut penè à nobis alieni feramur eó. Quæ caussa est, ut peracto ludibrio sibi plerique displiceãt. Nam quotus quisque non abiiceret potius uiuendi animum, quàm ut sese indueret in illos recessus cloacarũ? nisi falsæ, fortésque species mentem ipsam obruerẽt. Maxima ergo hîc delectatio: proxima in gustu, qui ad uitã prorsus esset institutus. Verùm hîc oritur maxima difficultas. Nam ueteres dicebant uoluptatem, & fieri, & gigni. Videmus in Philebo & pro septimo De legibus. Aristoteles in decimo Nicomachiõn, negat esse motum. Cuius argumentis apponamus & hoc. Voluptas est sensio. Sensio non fit in tempore. Quæ, inquit ille, fiunt in tempore uoluptates, eæ nõ sunt uoluptates, sed uoluptatum partes. Vult dicere: tactum fieri sine tempore, & rectè. Sic & gustũ. Continuationẽ uerò sensionis non generare uoluptatem. Quemadmodum cõtinuatio existentiæ non est noua generatio. Iccirco in eius definitione posuit, ἀθρόον. Sic neque ipsa fit beatitudo. Nõ enim est motus, sed alterationis finis indiuisibilis: ut disputatũ est acutissimè in septimo Physicorũ. Afferamus subtilissimam obiectionẽ. Sic enim nec ipse motus fieri uideatur. Sed minimũ naturale motum pertransire minimũ spatiũ naturale, sub minimo tempore naturali. Ille erit motus. Sequẽs uerò motus, erit motus pars. Neque de indiuisibilium cõtinuatione respõsio satisfacere uidetur: quin eodem quoque modo uideatur posse dici de cõtinuatione sensus. Quid dicendũ? negabimus similitudinem. Nam quod mouetur, quantum est, & habet partes intelligibiles. Sensio autem fit per speciem immaterialem indiuisibilem: sicut & generatio. Forma nanq; Canis tametsi diuisibilis est, propter quãtitatem: non tamẽ eius essentia diuisibilis est. Motus uerò per se est diuisibi-

Subtil.

Subtiliss.

Subtiliss.

8. lis: item qualitas suo modo. Aristoteles in tricesimaquarta sectione, aliquod uoluptatis genus à materia uidetur definitione expediisse. In secũdo Topicorum, ait Prodicum diuisisse uoluptatẽ in χαρὰν, τέρψιν, εὐφραίνεσθαι. Ammonius addit duo, εὐθυμίαν, & ἀπόλαυσιν, & confundit cum genere species. Quippe ab his certa differentia disiungit ἡδονήν. χαρὰν, id est gaudium definit, recentem animæ elationem, atque effusionem. εὐφροσύνην, id est lætitiam, affectũ prudentia tẽperatũ. sanè mutilé. τέρψιν, id est delectationẽ, quasi τρέψιν, deductionem animæ à re tristi, ad bonam. εὐθυμίαν breuem χαράν. Latinè εὐθυμία est animi tranquillitas, & securitas compositis rebus ex sententia. Videndũ an satis explicetur per æquanimitatem: uidetur enim hæc plus significare. Esto iucunditas. Voluptatem ἀρεσίαν. Quomodo Latinè Placẽtiã dicemus? ἀπόλαυσιν id est fruitionẽ, habitum qualiscũque uel bonæ uel malæ perceptionis. Potius perceptio bonæ rei, uel uerè, uel ex opinione. Neq; semper habitus est. Nunc ad alias tuas peregrinationes orationem transferamus.

3. An friabile, & lentum ratione deprehendi queat.

QVI tactu graue, & leue percipi dicet: item lene, & asperum: is lentũ quoque, & friabile eidem attribuet sensui. At tu hîc ais: horũ utrunque percipi ratione. Nanque cõtinuum, & discretum tactu cognoscimus. Friabile uerò nihil aliud est, quàm cõtinuum, quod facilè discretum fieri potest. Lentum, quod tractu, aut compressio-
Subtil. ne dissipari facilè nequit, cessione uincens, nõ resistentia. Breuius, ubi uoles, definietur. Nunc res esto apud iudicium Tullianorum. Eadem sanè proportione sunt hæc, qua asperum, & læue. Est enim asperum, cuius partes minores superficiei, nõ sunt æqualiter continuæ. Læue, in quo tangendo fit motus cõtinuus, & æqualis. Mathematicè uerò per lineam rectam, rectitudiném ue definies. In læui enim nõ potest esse breuior superficies. Qui ψαθυρὸν tenerum
Fern. malunt, quã quod à Plinio acceperunt, friabile: non meminerãt, teneri originem Græcã esse παρὰ τὸ τείνειν. nisi sit τέρην, transpositis elementis. Primo nanque significato fuit, quod extendi posset. At longissimè abest ab hac natura friabile. Est enim tenerum, quod totum constat cõtinuatione, quanquam motis partibus. Friabile, cuius partes absistunt facilé.

EXERCITATIO CCC.

De symmetria, pulchritudine, delectatione. Quid cognitum.

HAEC

„ HAEC ita statuis. Prima propositio. Cognitũ est genus ad ea,
„ quæ sunt in auditu, quæ uocantur consonantia: & ea, quæ in
„ uisu, quæ uocantur pulchra. Altera. Sensus maximè gaudet
„ cognitis. Tertia pulchritudo quid est? Est uisui perfectè cognita.
„ Quarta. Agnoscit uisus, quæ simplici proportione constant, du-
„ pla, tripla, sesquialtera, sesquitertia: in quibus æqualitatem, ac sym-
„ metriam intelligit. Quinta. Est delectatio in cognoscendo: tristitia
„ in non cognoscendo. Sexta. Obscura, imperfectáque sunt infini-
„ ta. Hæ tuæ sunt sententiæ, in quibus tanquam effatis Aruspi-
cum, procuranda sunt portenta philosophiæ. Principiò abuteris
ex tuis libris barbaris Romana uoce hac, cognitum. Quod nequa-
quam uobis licere intelligas, si quot externarum gentium inuasio-
nibus patria tua barbara facta sit, in memoria habeas. Si cognita
pro pulchris, & cõsonantibus tantùm accipiãtur: qua inscitia, aut
negligentia M. Tullius ad tot alia significãda usus sit? Sanè tum ip-
se, tum philosophi omnes transferunt ad intellectum. Memineris
quæ ex Aristotele Themistius περὶ διαφορᾶς τοῦ γνωρίζειν, καὶ τοῦ ἐπίστασθαι.
Quam igitur ob rem tu, & intellectum, & cæteros defraudas sensus
cognitione? Quî melius uisui cognita erit columnæ symmetria,
quàm gustui Apiciano Minturnenses uel Gammari, uel Locustæ?
Si hoc admittis: cur ad ea coarctabas? Si cognita pro ueris tãtùm,
pro perfectis tantũ statuis: quo cõsilio M. Tullius Clodij animum
sibi cognitum dicit? Nequam sanè ille erat animus. An uerò non
habet cognitam uisus asymmetriam? Opinor. Quòd si uelis argu-
tari: non cognosci nisi uerum: falsum uerò nõ: atque iccirco sym-
metron esse ut ens, asymmetron ut non ens: haud eadem est ratio.
Nam falsum, non est. Asymmetron tametsi non est totũ id, quod *Subtil.*
esse debet: tamen hoc ipsum est, quod eius partes sunt: & omnino
est, quia asymmetron est. Et tuæ huic famelicosæ trepidationi ob-
strepit ea sapientũ diligentia, quæ de primo cognito disputat. Quã
uestigationẽ inepti quidam exercent in aditu Physicorum: quæ in
ultimo recessu librorum De anima tractãda est. Ita prima, & secũ-
da tua propositio exuit modestiam. Indicat enim etiam de absonis
auditus. Ea igitur nõ cognoscet? Pulchritudinis uerò definitio ui-
detur à puero pronunciata: si quis eius consideret nuditatem. Non
enim simplicitatis nomen attribuere audeo. Si uerò ad rem reuo-
ces: etiam falsa est. Inanitatem indicabit hæc similitudo. Definia-
tur equus sic. Equus, est quo cataphractus utitur. Quia omnis de-
finitio conuertitur: eadem, qua tu illa, hoc concludemus nos. *Subtil.*
Ergo lancea est equus. Falsitas hinc apparebit. Visus perfectè
cognoscit fœda. Pulchritudo est uisui perfectè cognita. Com-
pone duo hæc in figura: & efficies speculum tuarum sententia-

rum. Abuteris in quarta nomine hoc (ſimplici): cũ ſeſquialteram proportionẽ ſimplicem uocas. Falſus à tuis Muſicis, nõ falles nos.
Subtil. Eſt enim cõpoſita ex eo, quod repræſentat, & eo, quo illud ſuperat. Hoc ſatis patet ex Arithmeticæ rudimẽtis: ne adeamus ad decimũ Euclidę. Omnis enim numerus alium cõtinens numerũ, atq; ipſum excedẽs, cõpoſitus eſt. Imò uerò numerus nihil aliud eſt, niſi compoſitum quiddam. Seſquitertiæ uerò uocabulum non ſignificare, quod tu uis cum uulgo ſimul: neque poſſe ita accommodari, ſicut ſeſquialteram: ſatis abundéque demonſtratũ eſt in Originibus, & libris Poetices. Præterea non eſt uerum: ulla in proportione ineſſe æqualitatem. Proportio enim eſt diuerſitas, uel ſubſtantiæ, uel aliorum prædicamentorũ, cum certo mutuo reſponſu rerum. Eſt enim
Subtiliſs. entis affectus trãſuolans per omnia prædicamẽta. Non eſt autem proportio, ut uulgus exiſtimat, cõparatio. Ceſſante enim actione intellectus, nulla eſſet in reb⁹ proportio. Cõparatio nanq; intellectus actio eſt. At proportio eſt cõparationis fundamẽtũ: haud quidem ſolũ, neq; primũ. Quippe identitas, & diuerſitas: ſimilitudo, & diſsimilitudo: æqualitas, & inæqualitas: abſolutũ, & relatiuũ: ſunt fundamẽta cõparationis. Quare cùm proportio ſit affectus entis in ſummo ambitu: æqualitas uerò in quãtitate ſola: nõ erit æqualitas
Subtiliſs. in proportione, ſed proportio in æqualitate. Quin proportio ſi eſt rerũ inęqualitas quæ inter ſe cõmenſum mutuũ, ac reſponſum habent: nõ eſſe poteſt æqualitas. An uerò inter duo, & duo ſit propor-
Subtiliſs. tio? Nõ eſt. Sed æqualitas. Proportio uerò eſt ratio totius cuiuſpiã: quod ſit alterius portio. Quòd ſi rationes hæ paulò ſunt ſpinoſiores: at exẽplum expleat animũ. Nemo enim duplũ ſubduplúmque
Subtiliſſ. dixerit æqualia. In quinta non impones nobis. Nanq; ut omittã id: in non cognoſcendo triſtia, eſſe triſtitiæ priuationẽ: addam illud: triſtiũ cognitione triſtitia nos aliquando affici. Ita ex non cognito triſtitia caremus: ex cognito triſtes efficimur. Vltima nimis audacter ponit imperfecta ſub infinito: aut eſt ambiguitas in uocabulo: quo nihil eſſe quit abſurdius in oratione philoſophi. Tanquam dicas: imperfecta nondũ adepta finẽ, infinita eſſe. Excutiatur ſubtili-
Subtiliſſ. tas tamen. Etenim ſi nunquã perficiẽtur, finita iam ſunt: eorum enim perfectio eſt, imperfecta eſſe. Si aliquãdo finiẽtur: eſt perinde, atque ſi nũc ſint finita. Finita enim ſuapte natura ſunt. Infinita uerò numero eſſe, falſum eſt. At nulla infinitas ſucceſsione infinita eſt. Quin habet multos fines: & quouis momento tẽporis finiũtur.
Subtiliſſ. Quin hoc ipſum infinitũ ſub ſua cognoſcitur ratione: quia cognoſcitur nõ finiri. Sic lineam, cuius finem nõ uidet oculus: hac ipſa de cauſſa cognoſcit hoc, quod cognoſcere nõ poteſt: ſcilicet infinitatem. Sic & alias infinitorum ſpecies cognoſcimus. Quippe Cælum

Ariſto-

Aristotelicum. Hoc enim illi tempore est infinitum. Quòd uerò addis: non cognitis non posse delectari sensum: etiam cæci, etiam Canes in culina sciunt.

2. Symmetria non est pulchritudo. Quid Sanitas.

AN igitur symmetria sit pulchritudo? Nō est. Pulchritudo qualitas est. Symmetria est in prædicamento relationis. Sic proportio qualitatum non est sanitas, sed ex eis cōflata, constánsq; certa qualitas. Preterea sensus multis rebus asymmetris delectatur: ut fructibus immaturis. Imperfecti sunt hi. Neq; uitiatos morbo sensus intelligas. Acerbo nanq; uuæ succo sani utimur. Symmetriā uerò à sensu non apprehendi, sed illud ipsum in quo ea est: satis patet à luce in coloribus. Cuius tēperationis non solū oculus ignarus est, sed ne intellectus quidem gnarus. Symmetriam Plinius Latino carere nomine putauit. At Vitruuius illo prior, & quidē ad Augustū scribens, cōmensum, dixit. Qua uoce nos quoq; usi sumus. Condecentia, uerbum est Ciceronianum, & satis indicat, ac fortasse plus. Aristoteles, ut alibi diximus, in tertiodecimo Metaphysices, τὴν τάξιν, καὶ τὸ ὡρισμένον duas esse, ait, maximas species symmetrię, atque adeò magnas: ut quidam pro duobus rerum principiis statuerint. Crassiusculè in tertio Topicorū, τὸ κάλλος τῶν μελῶν τις συμμετρία δοκεῖ εἶναι.

Subtiliss. *Subtil.* *Subtiliss.* 1.

3. Cur delectent oculum pulchra.

QVARE igitur delectant oculū pulchra? Quia oculus est propter intellectū. Intellectus ad beatitudinē. Beatitudo, fruitio summi boni. Hoc autem pulcherrimū. Præterea quod pulchrum non est, est quasi nō sit. Ergo quasi nō bonū. Bonū uerò finis. Sic turpe quasi nō ens: quia abest ab eo, quod potest, aut adesse debet: uidelicet bene. At bonum & ens idem. Iccirco Græci καλὸν, & bonum, & honestum, & pulchrū dixerunt una uoce. Et ἀγαθὸν, quod nunc bonum significat, per initia pulchrū designabat: quod dignum multa esset spectatione, ἄγαν ἄξιον θέας. Sic pulchrū pro forti ueteres: ut est apud Poetam. Neque temeré. Fuit enim πελώριος. Fortitudinē uerò summā uirtutē putarunt Prisci. Idque adeò, ut eius nomen omniū uirtutum generi imponerēt. ἀρετὴ nanq; παρὰ τὸ ἄρην. Vnde & Mares ita nominati. Et ἐνάρετος etiam pro forti mãsit. Syra uocis origo est. Vnde Arioth, & Ariel, pro Leone: & nostrū Aries. Aristoteles fusius utitur ἀρετῆς nomine pro optimo habitu cuiusque rei, etiam inanimatæ. Vt in secūdo Eudemiorum, ἱματίου ἀρετὴ ἐστιν ἡ ἀρίστη ἕξις τοῦ ἱματίου. Sic iidem malum, & turpé, & imbellem appellarūt. Est in Plautina scena: forma haud mala. Et malus, παρὰ τὸ μαλακόν. Vnde & ij, qui militibus seruiebant, neq; dato nomine merebant, dicti Caculę

Subtil.

militares: quia χαλοὶ, id est imbelles. Quin ſubtilius. Prauus, uox eſt militaris: inuēta ab exprobratione lenitatis, quã in milite deteſtabantur. Interpoſita ergo Aeolica litera, πρᾶος, prauus. Sic χαλὸς, quia χάζεσθαι uitium eſt in militia, cũ amittunt locũ in acie. Verbum eſt apud Homerum. Verũ hæc amplißimè in Originibus. Intellectus autem delectatio in ſolis pulchris tota ſita eſſe nequit. Sed eſt in omniũ quoque cõtrariorũ cognitione. Alioqui perfectus non eſſet.
Subtiliſſ. Quemadmodum bonis, & malis conſtat Mundus: quæ omnia in ambitu ac ratione entitatis bona ſunt: Ita illa etiam non bona, atq; ideo non pulchra, ratione cognitionis bona ſunt, atq; iccirco pulchra. Perficiunt enim intellectum. Philoſophus in tertio Topicorum τοῦ ἀγαθοῦ minuebat ſignificationẽ: cùm dixit: εὐδαιμονίαν εἶναι τῶν μὴ ἀγαθῶν.

4. Pulchrum quid.

EST autem pulchrũ, ut loquuntur philoſophi, ſimpliciter, quod ex ſeipſo ſatis eſt, ad omnia: ubiq;, ſemper, omnino poteſt oblectare. Hic ſolus Deus eſt opt. max. Eſt pulchrum ſecundum quid: id eſt cuipiã, alicubi, aliquando, aliqua ex parte. Ad hoc mouemur propter unionis appetitũ: qui excitatur à Naturæ ſimilitudine manifeſta, uel occulta: ut aqua aquæ: Magnes ferro, uel Magneti ferrum ſeſe appetit appellere. Aut propter priuationẽ. Veluti cibus famelico, uel ſecũdario pane, pulchrior eſt, quã mõtes aurei, & quàm Sol ipſe. In utroque unionis modo perfectio eſt. Vnitur enim ſuo quicque potiori.

5. Quæ oculo malè attribuiſti.

SPECVLORVM uerò efficaciam poſiturus, cùm dicis: quanta uerò poſsit oculus: ex his duobus accipe experimẽtis: ineptè profectò attribuis oculo, quæ per diſpoſitionem ſpeculorũ euenire, manifeſtum eſt.

6. Menſura non pendet à muſica.

» QVOD ais: Vitruuij fuiſſe conſiliũ hoc, ut ab auribus ad oculos
» in ędium ſtructionibus traduceret rationẽ: peruertis ordinẽ ſcientiarũ. Metiẽdi nanq; numerandíq; theoremata longè ſunt, ꝙ cõſonãtiarũ obſeruationes, priora natura ſua. Hæ nanq; pendẽt ab illis.

7. De purpureo colore, & roſeo.

CONCLVSIO, quam pro appendice deducis, falſa eſt. Purpureũ, roſeúmque maximè diſtare ab extremis. Ex albo ſanè, ac nigro componitur fuſcus. Ruber ex his extremis, non.

EXERCITATIO CCCI.

De amore.

MAXIMVM campum longè, latéque ſpinis obſitum leuiſſimo ſaltu tranſuolas. Ante quàm Amoris afferas definitionem, eius effectiones aut cauſſas enarras. Amamus, inquis, aut amabilia, id eſt pulchra: aut in quibus præſtantes nobis uidemur. Videmur autẽ præſtantes in aſſequendo ea, quæ aliis negata ſunt: aut quia nobilia: aut quia rara: aut quia intacta: uel cuſtodia munita: uel uirtute prædita: uel illicita. In omnibus iis, aut horum parte animus delectatur, gaudétque: ac quærit, etiam cũ famæ, fortunarum, uitæ que iactura. Hic eſt Amor ille ſæuus, de quo ſermonem infrà habiturus ſum. Fluctuantẽ nauem tuam hiſce ſiſtamus anchoris. Anchorarũ omnium firmiſsima definitio: quam tu & hîc, & ubique, aut omittis, aut diſtorques. Sed antequam definitionem aggrediamur, admonẽdi ſumus: Latinos hîc inopia uocũ laborare. Quippe amare, diſtinguitur in φιλεῖν, & in ἐρᾶν. Ac propterea diſtinguendum illa, φιλίαν, & ἔρωτα. Non enim idem penitus eſt, Amor, & Amicitia. At Latini uerbi confuſum eſt ſignificatum. Sed ad definitionem. Amor eſt affectus unionis. Cuius cauſſam dico, ſpeciem, ſiue repræſentationem, ac formam illam, quæ accidit animo, ut in eo creet diſpoſitionem unionis. Non enim amor eſt appetitus, aut deſiderium, ut ab omnibus hactenus traditũ eſt. Sed appetitus accidit Amori. Impingitur enim ab illa ſpecie ſolùm, quando caremus amata re. At enimuerò poſtea quàm re illa potiti Subtiliß. ſumus, non manet appetitus. An etiam non manet Amor? Manet profectò, atque aliquando feruidior priore. Nempe cùm in patria fruemur ſummo bono: longè erit excellentior Amor ille præſentis Dei, quàm nunc eſt in hac appetentia. Eſt igitur affectus, quo cum re amata aut unimur, aut perpetuamus unionẽ. Tu hæc omnia conturbaſti. Quin etiã nullo diſcrimine in eodem theatro ueritatis, atque philoſophicæ ſimplicitatis falſos, fœdos, uæſanóſque amores cum uero, puro, diuino Amore confudiſti. Cum uirtutis, ac nobilitatis luce illicitorum ſcelerum cryptas, cloacáſque cõmiſcere auſus es. At quàm craſsè illud. Amamus, inquis, ea, quæ aliis negata ſunt. Non amamus ea, ſed gloriolam, quam uidemur ex Fortunę, aut Potentiæ, aut Virtutis comparatione conſequuturi. Nihilo ſubtilius illud. Quæ, inquis, cuſtodia munita. Nequaquã. Ibi nanque nihil aliud, quàm uictoriæ ſpes. Sic amauit Hydram Hercules ſua reparabili iactura ſeptam. Præterea cùm dicis, amamus amabilia, id eſt pulchra: tum ſubdis multas illas præclaras diſiunctiones: quæro duo. Primum, an ſeiunxeris nobilitate, aut

uirtute prædita ab amabilibus. Obſepſiſti enim amabile, ſola
pulchri præſcriptione. Alterum eſt. Si amabile diffundis in cætera
Subtiliſſ. mēbra: quare ad pulchra ſtitiſti? Aut quibus legibus illicita, uel a-
mabilia, uel pulchra dicas? Prædicatúr ne uniuocè (ut philoſophi
loquuntur) Amor iſte tuus de Amore uirtutis, & de inceſto? An
quo modo bonus Metaphyſicus æquiuoca partiris tāquam in ſpe-
Subtiliſſ. cies: quorū natura & eſſentia nihil aliud eſt, quā ſignificare? Qua-
re prorumpis in illud luculentum proſphonema? ut uidear audire
quempiam ad amicæ fores eiulantē, illiúſque duritiam deteſtātem.
Ais enim. Hic eſt ille ſæuus amor. Eſt ne unquam exorta, profectá-
que ſęuitia ab imagine, ſpecieq; uirtutis? Si ob uirtutē amas: nónne
iam totus in uirtute, tanquam in fermento es? Quid ergo pateris ſi-
niſtri? Aut quid ploras? An quòd falſo nomine Amoris inſaniam
nuncupaſti? Quanquam haud ſcio, an debeat à me addi ſubtilitas
quædam. Liceat tamen: quando nihil aliud profitear, quàm exer-
citationes. Ais amare nos aliquid propter raritatem. Eámque cauſ-
ſam ab aliis diſtinctā ſtatuis. Non improbo: ſed perpēdamus. Aliud
Subtiliſſ. enim reor apud Philoſophum, Amare: aliud, carū habere. Amor
enim, quo rem amo, quā poſſideo, cū ſit fruitio: ex fructu amabo:
ſiue fructus ſit in neceſſitate, ut uita: ſiue in utilitate, ut deambula-
tio: ſiue in uoluptate, ut in aſpectu uiridariorum. At eodem modo
fruar Indicis rebus, quę mihi dono datæ ſunt, atque ſi frequentes in
foro uænirent. Aequalis igitur amor eſt, tam in raris, quàm in uul-
garibus. Sed Indicæ cariores propter carēdi metum. Sic Ariſtote-
les in tertio Topicorum. μᾶλλον ἀγαπῶμεν ἔχοντες, ἃ μὴ ῥᾳδίως ἐστὶ λαβεῖν.
Hunc ad modum illuſtrandæ nobis fuerunt tenebræ tuæ. In ſum-
ma uerò, ut hæc omnia conſtricta propius contemplemur: non de
Subtiliſſ. quouis illiuſmodi affectu dicitur æqualiter Amor, ſi moralem ſe-
quare inſtitutionem. Quia & bonus amor eſt, & malus. Si uerò ſpe-
ctes eſſentiā rei ſummam: poteſt inuenire definitionem. Affectus
unionis. Ita competet tum futuræ, tum præſenti. Amoris autem
cauſſa, ſpecies. Ea aut uera, aut falſa, id eſt ex opinione. Et rurſus aut
bona, aut mala.

2. An minus ament, qui acutè uident.

QVOD addis: minus amare, qui acutè uident: neque uerum pe-
nitus eſt, neque penitus falſum. Non enim minus amant, id eſt mi-
Subtil. nus inſaniunt: ſed minus citò, aut minus frequenter. Imò uerò ſi a-
māt: certo, explorato, iudicatóque propoſito ducūtur ad firmita-
tem quandam, conſtantiámque illius incenſionis. Quippe non niſi
maximis de cauſſis permouētur. Non ergo de Amore ſubtiliter tu.

EXERCIT. CCCII.

Quæ de ſono.

QVANQVAM ad muſices opinionem, friuola quędam tuo more cõuerrens etiam quiſquilias, adducebas: tamen ſi cribrare pigebat: poteras aliqua ſubtilitate eorum attollere humilitatem. Sonos partiris ita, ut ſint quidam conſoni, quidam diſſoni, alij medij. Hoc receptum, proditúmq; uulgò, quæreres an rationi uideretur aduerſari. Nanque inter altum, & depreſſum, nemo eſt, qui medium nõ agnoſcat. Inter ſonum imum, & ſupremum intercedere uel unum, uel plures neceſſe eſt. Hæc tametſi relatiuè dicuntur: tamen ſibi quiſque ſonus res eſt abſoluta. At conſonantia, & diſſonantia ſunt relationes. At relatiua carere medio diſputatur à primo philoſopho. Itaque omnino quę uni uoci uox non erit conſona, neceſſariò diſſona erit. Quam diſſonantiam gradus habere quoſdam, non eſt abſurdum: ſed tamẽ qui non ita mutent ſpeciem: ut ab acuto ſubtilitatum omnium profeſſore pro tertia poni differentia mereantur in generis diuiſione, quo genere ſonus cõplectitur ſuas ſpecies. Subtilius ergo ſic egiſſes, quàm quo more etiã pueri Picardi garriunt uulgò momenta uocularum. *Subtiliſſ.*

2. Quare ſonis animi maximè excitentur.

RECTISSIME cum Sapientibus iudicas de ſonis: quorum ui animos exacui prodiderint. Vulgata eſt fabula de Citharœdo, & Clytemneſtra ex Athenæi primo. De Alexandro & tubicine multi retulere. Verùm in iis narratio nullam præ ſe fert utilitatem. Cedo Cardane, cauſſam: ne expectationes eludas noſtras. Quare ſonus plus excitat hominem (de Vrſo, Equo, Cane, idem compertum habeo: de Ceruo quoque legimus) quàm cætera ſenſilia? Cæterùm in ipſa etiam quæſtione ſubtilitas eſt. Omne enim ſenſile ſenſus ſuſcitat potentiam ad actum congenerem. Inter quos potiſsimùm guſtus. Vehementius uerò Venus ipſa. Hoc hîc non intelligimus, ſed illud: Sonũ non ad ſe magis excire ſenſus proprij poteſtatem, quàm ſibi quiſque quiuis aliorum: ſed perturbare intus hominem, atque auferre ad alias actiones, quæ in auditus non ſint poſitæ poteſtate: miſericordiam, cædem, uenerem, ignauiam, furorem, tranquillitatem. Cybeles effœminata monſtra ad proprium ſanguinem effundẽdum animabat ſonus: ut omittam Corybantas. Quid igitur? Propterea quòd ſpiritus, qui in corde agitant, tremulum, ac ſubſultantem recipiunt in pectus aerem: atque cum affini ſuo unum fiũt. Ita ſequũtur ſpiritus reliqui cæteris in corporis poſiti partibus: mo- *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*

uéntque musculos, aut cohibent: prout numerorum lex, uel crebrescit incitationibus, uel tenore composito quiescit: aut lentitudine quietem imitatur. Ita quemadmodum in fidibus tacta chorda quapiam, æquè tensa altera chorda contremiscit: qui in corde insunt spiritus, citantur ad exterioris soni motũ: tantò facilius, quàm chorda, quantò maior unio est. Quocirca etiam depressus, ac marcidus animus attollitur, facta extimi aeris subeuntis accesione: elatus uerò cohibetur, aut etiam detrahitur de suggestu illo, contraria ratione. Quæ est caussa: ut plerique aliud agentes canentibus occinãt. Si quis summissè loquatur: cum illo & nos. Si quis clamet, clamandi libido incessat maiorem hominum partem, quæ pudore, aut rationis ui non continetur. Ideóque in concióne ac prælio, si unus clamorem tollat: illico fecerit idem tota concio, aut acies.

3. Primi impetus ratio in conflictu.

AGE uerò, Cardane, ad bellorum iudicia cùm solicitas nos: fortasse nõ æquum facis. Permitte sodes & aliis suam Trebellianicam:
Castig. ne fortè sutor audax te de crepida moneat uicissim. Videamus, quid hoc tantopere laudas: in quo sit iure Pompeius à Cęsare reprehensus. Quam tu historiam neque salua fide Latinitatis enarras: & Pompeij consilium non intelligebas. Sic enim scribis: » Itaq; » Pompeium rectè Cæsar redarguebat: qui uelut ituros ad luctam, » uel disceptaturos de Philosophorũ nugis, milites in initio pugnæ » ab impetu cohiberet. Principiò cùm id non fuerit ordinarium
Castig. Pompeij institutum: neque tum damnaret consilium Cæsar, cùm illos ille cohibebat: non tibi licuit, eo uerbi tempore uti, sed præterito, sic: cohibuisset. Nam semel in Pharsalico prælio id eum cõmentum fuisse, prodiderunt. Quod nisi Veteranorum prudentia Cæsaris iuuisset fortunam: non tam accusare potuisset hostis stratagema, quàm potuit laudare militis cordatã experientiam. Quippe suis immotis, ac recẽtibus, hostium uires ex duplicato cursu exhaustum iri consultissimè sperauerat. Haud temerè, inquam, ex arte, ac prudentia militari: sed frustrà, ex caliditate hostis militis. Sic & Homerus facit barbaros ululantes: silentio progredientes Achiuos, ac μένος πνέοντας. Melius ille, quàm tu, maiorum suorum gesta memoria tenebat. Quippe apud Liuium in secundo scriptum est, de A. Virginio Consule. Is ita milites continuit à procursu: ut hostes Volsci duplicato cursus spatio, anhelantes, ac fessi, ab ipsis integris exciperentur. At Fortuna, quæ Cæsaris uirtuti subscripsit semper, eius militibus mentem dedit, post iustum confectum spatium procursionis, consistendi, spiritúmque recipiendi: tum uerò deinde

impetum

impetum ex renouata impreſsione redintegrandi. Nolo hîc declamare de Laconicis inſtitutis. Satis Plutarchus. Et è Gellio licet.

4. De lancea, quæ lyram tangat.

» LANCEA, inquis, lyram tangat: alterum caput dentibus te-
» neatur: tunc tanquam auditus ſit in dentibus: uoces, ac uerba pro-
» cul audiet, quæ ſecus non audiret. Ratio non eſt in dentibus, neque propter dentes. Sed quia os apertum exceptat motum aerem. Apponatur lancea cuiuis parti faciei, continget idem. Deferuntur enim longinquæ uoces per ſpiras moti aeris: qui cauam nacti lyram, facilè feruntur introrſum: quo ex loco per circinatas explicationes, ita pelluntur: ut ſecundum lanceæ ſubeant ſuperficiem. Quærit enim unionem aer, qui diſsipatus eſt. Melius uerò tenorem ſeruat, ac fidelius: ſi lancea ſtriata ſit. Etenim quaſi per canales delatus, ſeruatur à lateribus ſtrigum. Ad eundem modum fert aqua ſonum ualde longè, propter inoffenſam ſuperficiem, atque iccirco perfacilem aeris lapſum ſuper ea. Quàm uerò craſſa ſit ſubtilitas hæc: docebunt ij, qui pro caſtris excubant: applicatis enim humo auribus, è longinquo etiam leuiſsimos ſtrepitus hauriunt nocturnos. In hoc igitur eſto ſubtilitas: nullā hîc agnouiſſe ſubtilitatem. *Subtil.*

5. Nulla uox propter minutam quantitatem poteſt ſenſum fallere.

» SI VOCES, inquis, minutiſsimè concidantur ita, ut à ſenſu
» non percipiantur: minimè delectabunt. Hoc arte nulla fieri quit, ut ſenſum fallant, propter exiguitatem: ſed ob depreſsionem tantúm. At hoc eſt ridiculum: & nihil ad rem. In momentis quantitatis, & in earum celeritatibus mouentis poteſtas finita eſt, tum propter ſe, tum propter aeris reſiſtentiam, qui extimus eſt: aut ſi quis alius ei fiat obuiam. *Subtiliß.* Aut ergo continuabit ſonum, aut concidet. Is ipſemet conciſor audiet, quæ ſecabit. Audientur ergo. Ariſtoteles in decimo tranſnaturalis Philoſophiæ δίεσιν ponit, pro elemento minimo uocis. 4. Vbi Alexander ait: minorem ſonum, quàm ſit δίεσις, non poſſe ſub noſtrum ſenſum cadere. Eſſe uerò motum in uoce, quem primum ſentiamus. Id quod haud ſupinè accipiendum eſt. Multa enim eget diſcuſsione. Si in muſica loquitur, multæ ſunt in uſu διέσεις. *Subtiliſſ.* Si in Natura, nulla eſt δίεσις. Erit enim primus ille minutus ſonus integer: non autem dimidium ſoni. Alioqui ſonus primus in muſica, eſſet compoſitus. Hoc autem ridiculum eſt. Sed & ſubtilius animaduertendum. Si ſonus quantitas eſt, aut cum quantitate

aeris qualitas quædã: non erit δίεσις ſemiſsis ſoni prima: ſed & triens erit, & quadrans, & alia minora. Quin & illud adhuc ſubtilius. Dieſin eſſe in tono: conciſionem uerò in tempore. Quorum hoc ſpectat ad longitudinem: illud ad profunditatem, & altitudinem. An uerò etiam in uoce ſit latitudo? Quidni? Minus tamẽ à muſicis cõſiderata. Quemadmodum hęc omnia cùm laterent Grammaticos: in accentuum cognitione, tractatione, uſu, confuderunt tempora cum tenoribus. Sed in libris ſubtiliſsimis De cauſsis linguæ Latinæ ſunt à nobis caſtigati. Nequeunt tamen eos concoquere propter uentriculi frigiditatem.

Subtiliſſ.

6. An auditus ſit ſubtilior uiſu.

» NEC VERO parua, quam proponis; quæſtio eſt. Ais: audi-
» tum uiſu ſubtiliorem. Si uerum eſt, quod profiteris, à quocunque motu edi ſonum: ſed non exaudiri. Tum extimæ horologij rotæ motus nullo modo deprehenditur uiſu: idémque poteſt etiamnum minutiores in partes concidi: utriuſque ſenſus æquè fruſtratio erit. An uerò aliis exemplis ſoluenda quæſtio eſt? Ab officio, à materia, à poteſtate præſtantior uiſus eſt. Et plura, & meliora, & è longinquo magis cognoſcimus. Et tenuiores ſunt eius ſpiritus. Et cum luce cognatio. Quare & acutior. A Siculo uidebãtur naues Africa ſoluentes: ſtrepitus non audiebatur.

7. Muſica inſtrumenta quædam. Syrinx. Phorminx.

MVSICA inſtrumenta nimis ambitioſè connumeras. Quin & multa omittis: haud amiſſurus occaſionem, ſi illa cognita habuiſſes. Miſerè uerò nimis exiſtimaſti: fiſtulã eſſe aliud à Syringe. Quam uocem Græcam barbaro flexu in Latinam deformabas. Φόρμιγγα quoque à teſtudine minimè ſeparaſſes: ſi Anacreonticam illam & Pindaricam hoc nomine ab Horatio celebratam ſciſſes. Eandem etiam cum ipſa Chely dicere inſtituiſſes: Mercurij fortuitum inuentum, addita Magadij arte. Syringa uerò abs te uiſam, facilè patior. At in eo uiſu quæ ſubtilitas? Illud erat explicãdum tibi: qua ſpiritus celeritate, oris motu concinno, ſeptenas ita poſſes percurrere cannas, ut ederentur uarię ſimul conſonantiæ. Aut ſi foramina in tabulis erant: quibus digitorum acceſsionibus, atque receſsionibus ſine flatu ſatisfaceres. Hæc à nobis in Poeticis Commẽtariis, ignota uobis uiris magnis, diligenter explicata ſunt. In Græcia, & Thracia, & Aſia, tum ſeptem, tum pluribus compacta cannis etiam hodie utũtur. Aſcauli mentionem feciſti nullam. Magno in periculo es, ne te

docti

docti suspicentur ignorare, quod habes quotidie in oculis. Ineptè etiam confundis. Quippe sic agendum fuit. Aut ore tantùm: aut digitis tantùm: aut his, & illo. Deinde subtilitatem in species partirere. Nam præter ea, quæ abs te hîc recensentur: decem atque etiam undecim tibi possem Hebræorum ascribere nomina instrumentorum. Quorum unicuique datus est usus ad totidem genera canticorum. Sed ostentationibus ineptire nolo. Illud apponendum animi gratia: Aethiopas Troglodytas etiamnunc eam, quam uocamus Harpam, nominare Mozanc Dauid. Quasi fuerit illud Psalterium, sicuti uos musici consueuistis. Sed quamobrem Scindapsum tacuisti? Rem Galenistis gratam facturus: qui cùm illam uocem legunt, nihil omnino putant esse: atq; pro nihilo à Dictatore suo positam fuisse. Tu illis Accursianus Apollo id soluisses. Postremò uerò tuam istam prudentiam admirati sumus: qui cùm de cornu musico diceres, illico tonitrui caussam in Musicæ scenam, quasi in Plautinam Amphitruonem, aut cuiuspiam Tragici Semelem, catè sanè, atque prudenter intulisti. Sunt & apud Spartianum, quæ in Carino legas. Porrò de instrumentis noluimus quicquam ostentare ex Atheneo.

EXERCIT. CCCIII.

Quæ de odore.

» EA, INQVIS, de caussa Thura Diis adolentur: quia diuina
» pars in nobis odoribus gaudeat. Perinde est, atque si dicas: *Ludit.*
Quia prurit tibi caput, ego meum mihi scabo. Intellectus, quæ diuina est in nobis pars, nihilo magis gaudet odoribus, quàm sensilibus aliis. Quin uisu plus gaudere par est. Plus enim eo perficitur. Quippe Cæli, totiúsque aspectu Mundi. Ipsi uerò Dij tam placantur odoribus, quàm nidore. Hoc olim ueteres abutebantur. Illos nouę cerimoniæ retinent ex antiquis. Ferendi sunt odores boni, quos Orpheus è Græcis primus instituit. Nidore? At quis illud non detestetur? Si quod me abigit à culina, Deum ad sese allectum de Cælo detrahat? Et more suo nugantur Platonici, ex Aegyptiorum Chaldæorúmq; superstitionibus. Suffitionibus aptum effici aerem ad excipiendos Deos: quibuscum sunt nobis habenda commercia. Nihil enim Deo uacuum est. Neque de Cælo descendit, ut hîc sit: sed & hîc est, & ibi. Alioquin finitus esset. Et cùm sese huc demisisset, haud amplius in Cælo esset. In tēplis autem odores boni disponunt spiritus hominum ad mentis exsuscitationem, laudatissima consuetudine. Deunculos illos Platonicos, & quos etiam irridet Plautus: ne nunc tibi diuinissimum uirum adducam Augustinum:

in porticibus pictos, aut in aulæis textos habendos cenſeo. Verùm
Iocus. iis quoque fumus uehemens hoſtis eſt. Itaque & inertiſsima, & ma-
» ximè impia eſt ſententia illa tua. Solus, inquis, ſenſus hic animæ, &
» corpori communis eſſe uidetur. Nam neque ullo modo ſentit anima, neque corpus, ſed homo. Quòd ſi anima odoratur, etiam guſtat. Guſtus autem ob alimentum. Ergo alitur anima Cardani: ſeneſcet ergo, atque etiam interibit. Quin ne corpus quidem alitur odo-
Subtil. ratis, quatenus odorata ſunt: quando, quod admirabilius eſt, ne ſapidis quidem, quatenus ſapida ſunt: ſed quatenus ſubſtantia tranſmutabilis in ſubſtantiam corporis, quod nutriri debet. At ſapor appoſitus: ut inuitaretur animal ad ueſcendum.

2. An gaudeant odore alia præter hominem.

IAM ILLVD Ariſtotelis eſt: nullum animal præter hominem, ex odore capere delectationem. Cæterùm ea ſententia multas habet tum obiectiones, tum excuſationes. Nanque à philoſophis proditum eſt. Pantheræ odore beſtias oblectari: eámque propterea
3. ſequi. Hoc ipſe quoque ſcripſit in ſectione tertiadecima, & in ſexto De cauſsis Theophraſtus. Deinde quòd animalia malis odoribus, haud iiſdem omnia, ſed aliis alia fugantur: Sulfure muſcæ, Galbano ſerpentes, ungulæ mulinæ aduſtæ nidore mures. Quamobrem ex aduerſo in natura poſitum uidetur, aliqua odoris delitiis capi oportere. Sic uidentur Apes quoſdam aſpernari, quoſdam eligere flores, quorum rorem captent, unde uictitent. Poſtremò qui Chamæleonem cuiuſpiam plãtæ halitu gaudere dixerit: cum eo equidem ſentiam. Quid igitur de ſapiẽtiſsimo præceptore? Sanè uti decet. Non enim negauit in aliis: quemadmodum ne ſeminaria quidem aliqua, uel morum, uel cognitionis. Sed in homine tum hæc, tum odoramentorum oblectamenta, uoluptatéſque potiſsimùm ineſſe.

3. Garum. Cauiarum. ὠὰ ταριχά. Botarga. Precop. Lofar.

GARI ponis deſcriptionem. Profectò maluerim doceri: quare Cauiarũ uocetis oua Siluri ſalita. Quod falsò nobis pueris eſſe Garum dicebant præceptores noſtri. Nam Cauiarum an ſit, ὠὰ ταριχὰ, ut nonnulli exiſtimarunt: ualde facit dubitare alia uox Græco ſono propinquior. Oua item ipſa ſunt, nec ſine ſale, ſed mugilum membranulis incluſa: quæ Botarga nominantur. De Garo etiam nonnihil habeo noui, quod narrem tibi. Taurica Cherſoneſus à Zygis, qui Circaſsi dicũtur, facta foſſa, Iſthmo exhauſto, in inſulæ formam redacta

redacta est: atq; ab ipsa fossa, quam Precop, illi uocant, Precopensis statio dicta est. Ex ea, uiciníſque locis aduehitur in Thraciam, Macedoniam, Achaiam, Cauiarum, sed molle. Quod aut ueterum Garum est, aut ad eius exemplum factum. Est enim ex ouis, non ex intestinis, cuiusdam piscis, quem Losar illi nominant. Hunc neque Sturionem esse, neque Thynnum affirmant nostri. Quin quod ex ouis Siluri fit (Silurum cum aliis Sturionem falsò uoco:) despicatui esse illis: neque admitti mensis lautioribus. Molli ergo uesci totam Græciam, contempto solidiore. Aliud est Cauiarum Iudæorum, ex Cyprini ouis. Quia non licet illis pecoribus uesci, non squammatis piscibus. Lampridius in mõstri uita, meminit & Hydrogari, & Elæogari. Illud ait fuisse principibus Romanis peculiare. Hoc uerò, ait, inuentum esse Sybaritanorum, sed infelicissimum. Eo nanque deletos anno, quo id excogitassent. Mihi tamen neutrum magni precij uidetur. Sed qui tunc haberet Garum ad gulæ delitias, potuisse oleum perpusillo addito sumptu admiscere: aquã uerò etiam nullo. Quid esset Garum, recentiorum quidam, non indiligentes autores, cùm ignorarent: apud Dioscoridem in suã Thuscam linguam ad Muriæ nomen transtulere. Tria tamen diuersa sunt: duo imprimis, Garum è sale, & intestinis: Muria è sale, & uiru piscium salitorum: quod etiam manat ab integris, à Græcis ἄλμη. Tertium est, Muria non exquisita, sed cum fæce, quæ à Plinio dicitur Alex, ut uulgò scriptum est. Alij ex Horatio, Alec. *Matt.*

4. Quare suo quæque fumo abigantur animalia.

» CIMICES, culices, formicas, & alia eiusmodi, quæ ego per io-
» cum peccata Naturæ uocare cõsueui, fumo combustorum, suo cu-
» iusque generis abigi scribis. Caussam non addis. At sine maxima subtilitate, in promptu est. Quippe idem pati metuunt. Sed serió. *Ludit.* Quod à Natura distractum sua, factum est aliud, impugnat id, quod naturale est. An fumi cuiuscunque acrimonia fugantur, quæcunq; *Subtil.* spiritum innatum habent? Nam fumus, cum stillicidio, & proterua fœmina in prouerbio est.

5. Quid sit præstigium, nescis.

QVID esset præstigium, ualidæ suspicioni locum das, te non be-
» ne scisse. Ais enim. Arceri culices pilo equino ante cubiculum su-
» spenso. Quod si uerum est, inquis, præstigij loco haberi potest. An tu, Cardane, quæ Natura consultò est in orbe molita suo, præstigij nomine denotanda putas? Nam qui oculos fallunt, alia pro aliis

ſubdititia oſtentantes, ij præſtigiatores ab antiquis dicti ſunt: quòd aciem perſtringerẽt oculorum. Pilo uerò, ſiue, ut melius dicamus, equina ſeta, qui minus exigãtur culices, quàm cordis tremor Hyacintho? Sed & illud de te queruntur ſtudioſi: qui multis in locis ita ſcribas: nihil hiſce in libris abs te prodi, quod expertus ipſe non ſis. Aiunt enim te multa ex commentario reponere, atque exarare feſtinum admodum. Id quod & in horum librorum calce innuis. At quam tibi quæris gloriam, ſi tibi incomperta prodis, atque etiam commodató? Non ſum ignarus, quantum operæ aduerſus culices exigat tranquillitas ueſtrorũ cubiculorum. Regioni enim uniuerſæ tam ſunt infeſti: ut uni ex meis commilitonibus in excubiis dormitanti facies horrendo tumore liuida, prodiderit negligentius officium ſuum pręſtitiſſe. *Ludit.* Etiam uerò docendi fueramus artem ad retia componẽda, quibus tot culices caperemus, quot opus habet is, qui ex eis nidorem parare uelit.

6. Excurſus indignus philoſopho.

AMBVBAIARVM more dehinc exis ab odoribus ad artem aceti faciendi. Item ad Gari confectionem. Quibus modis ficus ſeruari poſsint. Quæ ſimul cum eiuſdem generis aliis uidere deſcripſiſſe tibi ex Agyrtarum gerris: quædam uerò ex Heliogabali, Baſsianíue culina. Siue quis alius precioſas uuas triennio incorruptas appoſuit ſuis adulatoribus. Omnino licentia hæc, atq; audacia index *Caſtig.* eſt animi ambitioſi: & qui ſolicitus ſit famæ cuiuſcunq;. Omnia cõuerris, conuaſas, confundis, ac faſceatim conſtruis: fabros, mangones, coquos, ſeplaſiarios, pigmentarios, dulciarios, agricolas, œnopolas, rerum adulteria: & quod nefarium eſt, etiam ueneficia. Age, quid tandem cum tuis Cupis, Orcis, Arutænis? Quid ad ciuilem uel ſubtilitatem, uel ſapientiam: quomodo uaſa picari debeant? Quod uideor in ueteribus agriculturæ libris deſpexiſſe περίεργον: quãobrem in te πάρεργον admirer? Nanque hac in re neque ſubtilitas, neq; utilitas, neq; uoluptas eſt. Eiuſmodi uinum è Græcia aduectum guſtauimus: Romaniam uocant: nil tetrius. Quare apud nos non ſolet fieri. Quos igitur docebas? aut quid afferebas noui? aut quare cauſſam, cur id antiqui conſueſſent, non adiunxiſti? Vna fuit. Sanè diutius ſeruantur uina. At ego tibi ſimpliciſsima, ac certiſsima opera, maximéq; compẽdioſa planum faciam, quo picatum uinum è non picato bibes uaſe. E teda uegetem faciẽdam curato. In eam muſtum indito. Inde tibi potato. Qui ſi odorem illum, ſaporémue pro commendato habes: neq; tam grandes apud uos tedas nanciſci potes, quibus cados conſtruas: panem è furno piceis tedis coctum eſitato

(hoc

(hoc enim in Aruernis faciunt,& in montanis tum huic,tum uete-ri patriæ uicinis.) Qualecunque uinum ſecundum eius panis eſum biberis,eodem ſapore excipietur. Cæterùm hanc leuitatem emendat noua eruditio,quam in hac hiſtoria profiteris. Doces enim nos rudes, ac ſagatos ὀψιμαθεῖς mirificam ſubtilitatem. Põdo,& libram, idem eſſe: quaſi Liguri cuipiam remigi ſcriberes, aut Gothalano. Caſtig.

7. Roſa cur ſpinoſa.

HAVD paruam rem quæris: cur Roſis ſpinæ ſint. Deducis igitur àuditoris intellectum in abſtruſa Naturæ penetralia: ſed per ea ſenticeta, in quibus nulla ſpirat Roſa. Ais igitur: " Quia debuit eſſe o-" dorata. Quia odoris firmioris. Tum minimè excalfacientis: ut iu-" cundior eſſet. Odores enim frigidi magis animã recreant: ꝙ cere-" brum calore aſsiduo ob motum infeſtetur. At quomodo in ſpinis odorem conſtituebas? An in Viola Martia ſpinas poſtulauit odor à Natura? Quot inuenias flores tales,nec tales? id eſt odoratiſsimos abſq; ſpinis? Sanè omnes bonos pené. Nam ſi iucunditatẽ quæras, haudquaquam cedat Martia: & lenius longè halat. Si firmitatem, uincat Lutea. Si utrunq;, occupet Ieſelminum. Quid? Odoris tu firmitatem ullam in Roſa reperiſti? Quæ uix horam uiget: ſed citò fit ἐξίτηλος. Arridet enim efficacia uocis huius: & licet exercitanti. Addis: odores calidos, minus iucundos: cerebro frigidos utiliores: non ſine flagitio uacillantis, atque temerariæ opinionis. Nanque à calidiuſculis affinitate naturæ ſpiritus inſtaurantur. Neq; motu naturali cerebrum calefit ita, ut egeat peregrina refrigeratione. Neque alio motu agitatur, quàm arteriarum palpitatione: quo refrigerari, ſicut & cor, ab Ariſtotele diſcimus è libro De ſpiritu. Quæ enim pulmone carent animantes, ſi non habent branchias, aut analogũ, ſola ſpiritus reciprocatione uentilantur. Satis igitur ei, quantum ab aere accipit. Sed calidis natura ſua cerebris adhibentur frigidiuſculi, tempore calido, ætati, ſexui, conſuetudini, regioni: quemadmodum & cibi. Quare Momus, in æſtate, & ſub Cane, dicet, naſci Roſas debuiſſe. Quocirca hæc quoque nec ſubtiliter, & inconſultò abs te præcipitata uides. Præſertim cùm ais: ſpinas additas, ut minus excalfaceret. At uerò quot frigida ſine ſpinis: quot calida ſpinoſa? Spinis caret utrunque Sandalum, inter arbores. Inter herbas, Portulaca, Papauer. Spinoſæ calidæ, Iuniperus arbor, Corruda herba: quorum folia ipſa ſpinæ ſunt. Cætera de Roſis oracula excipiamus. Cùm flos, inquis, eſſet tenuis ſubſtantiæ, fumoſus erat. Terreo" igitur adiungi oportebat. Itaque flos Roſæ terream habet ſubſtan-" tiam, & calidam, ac tenuem: aliter non eſſet odorata. At ſi talis fu- Subtil.

» mosus erat: oportebat totam plantam talem esse, ac crassiorum
» partium: ut tenui parte separata, flos conficeretur. Cùm uerò tota
» planta terrea esset, ac sicca: necesse erat, ut uel terreum retineretur:
» breuísque exaruisset. Sin autem: expelli conduxit. Vel foliis pote-
» rat admisceri: reddidissétque folia contumacia, ac quæ ob nimiam
» siccitatem breui excidissent. Relinquitur igitur: ut quod postre-
» mum est, factúque melius: scilicet materiam hanc siccam, quæ est
» uelut floris fæx, adustámque expelli seorsum. Cúmque non fuisset è
» cortice duriore proditura, nisi aculeata: ideo spina prodiit. Quæ ut
» frequentior est, & minor: eo Rosam magis odoratam, tenuiorem,
» atque calidiorem docet. Tot tam confusa uerba tribus elementis explicemus. Odor è tenui in terreo. Quare ut odor sit Rosæ: eius plantæ tenue, ac terreum quærendum. Itaque tota planta terrea, ac sicca est. Quocirca terreum illud per totam diffusum plantam effecisset: ut planta citò exaresceret. Expulsum igitur oportuit. Non fuit utile, ut in folia exciperetur: quia celerrimè excidissent. Ergo per corticem. Quem cùm haud sine mucrone scindere posset futurus humor, in spinas formatus erupit. Hunc ad modum scribendum fuit: non tot ambagibus laborandum, ut falsa diceres. Primùm: odorem in terreo esse, non est necessarium: neque ut sit, neque ut duret odor. In uino enim est longè suauissimus. Meministin'? Egò uerò, penè abstemius, memini ἀνθοσμίου. Quin halat, quàm rosa, diutius: in quo propè nihil terræ est. Neque in tam sicco esse, necesse est. Non est eiusmodi Nymphæa, non Martia. Sunt præterea non pauca, quàm Rosa scciora: quæ neque arescunt, neque spinosa sunt: ut Sandalum, Cupressus. Adhæc, sicuti non decidunt spinæ: sic neque folia casura fuisse par est. Quemadmodum ne Iunipero quidem, ac multis aliis. Quin humoris crassitudo aduersus hyemis uioléntiam pertinax, ac peruicax fuisset: sicut Cedro. Postremò non est uerum: spinis dirumpi corticem. Non enim duræ sunt, cùm exeunt: sed ab eo producuntur. Sicuti neque gummi, cùm erumpunt, spinæ gerunt faciem. Quin conducibilius fuisset munimentum plantæ uniuersæ: si accessione illius materiæ, quæ in spinas abit, aucta corticis firmitudine loricata esset. Sed & illud præter hæc. Quis unquam uidit ulla naturali siccitate quicquam exarescere? Et illud cedo. Si è planta prodeant spinæ tanquam excrementa: plantæ spina pars non erit. Quod tam est absurdum: ut quibusdam plantis pro folio spina sit. Quid? Rosa hæc, quam uulgus Moschatam uocat, & Serapio seiunxit à uulgarium rosarum classe, sub Narsin nomine, longè est, quàm uulgaris, suauior: eius odor constantior, diuturnior. Nullis tamen spinis horrida est. Acrius urgeamus. Frequentioribus alba Rosa spinis horret, atque adeò inciuilis est, &

minus

minus odorata. Vt te hoc quoque urat. Denique cùm sint nonnulla spinis obsita, eadémque humida, ut Buglossum utrunque: suum enim spinarum genus habent: nec propterea odorata: alia terrea, ac calida, non spinosa, ut pleraque aromata: tota tua machina corruit. Memineris radicum Iridis: Liliorum, ac matronalium flores memoria repete: ea, atque alia complura poterant esse tibi speculum tuæ cunctationis. Ab Aristotele acceptam sententiam de umbilici asperitate suę Plinius intexuit historiæ. Ait enim ille in duodecima sectione: Odoratiores esse, quia suæ plus obtinent naturæ. Propria nanque Rosæ natura est asperitas. 7.

8. Aqua rosacea.

» SED NEQVE uerum esse, quod ais: E domestica Rosa fieri
» aquam meliorem, ob floris pinguitudinem. Audi sententiam nostrarum fœminarum. Plus ex illa quidem aquæ, sed minus odoris inesse dixerunt mihi. Ego uobis litem relinquo. *Ludit.*

9. Confusio.

HAEC TAMEN, atque ea, quæ sequuntur, quantò consultius tractasses in octauo? Neq; enim locus hîc ullus plantarum insitionibus: quæ ad odorem nihil faciunt. Sed nec odoratorum huc historia euocanda. Non enim sunt relatiua, sed absoluta natura sua. Nec si insitio facit odorem aliquem in planta non odorata: insitionis ars eiusce odoris ergo inter humanæ naturæ arduas subtilitates, opinor, tractanda fuit. Et maxima subtilitatis pars in libris Sapientum, est œconomia. Cæterùm ab audacia tua nullum comperi tutum locum. *Castig.* *Subtil.*

EXERCIT. CCCIIII.

An Quercus transeat in Genistam.

CVM SVPRA de uisco dicebas: de hac quoque materia,
» quam hîc tractas, dictum oportuit. Ais: Quercum excisam
» quãdoq; in Genistam transire. Etiámne in fungos Vlmum. Nam hosce minimè omnium noxios perhibet uulgus. Vtrũq; tam uerum est: quàm in Apes transire Vitulum. Aliud enim est: transmutatio manente eadem materia, sine putrefactione: aliud, mutari materiam per putrefactionem, atque ex ea fieri aliud. Intelligo sanè in superiore propositione nunc: materiam manere, ad sensum

respiciens. Nam ubi transit in Sisymbrium Menta, aut è contrario, Subtil. propter formarum affinitatem: si species aliud est: materia quoque aliud. Sed manifesta est uisui secunda transmutatio. Nanque ex recisæ arboris succo, qui nõ amplius sua in specie uiuificus est, secundaria natura oritur fungus: sicut ex hominis ichore uermis, aut pediculus. Non igitur eo modo transit in Genistam Quercus, quemadmodum Triticum in Auenam: sed sicuti suprà de Visco dicebamus ex opinione nostra: si uiuit adhuc Quercus. Si non uiuit: sicut ubi sponte prouenit, sine seminio: aut sicut aliud aliquid è putrefa- Subtiliss. ctione. Illa igitur mutuas inter se accessiones habent, atque uicissitudines. At inter Quercum, & Genistam ea est affinitas, quæ inter » Canem, & Pulicem. Triuialis uerò loquutio illa. Sed quæ degene- » rant, uix redeunt: redeunt, quæ mutantur. Tantùm potuit Atti- Castig. cismi comicus ille sonus: ut te tibi suffuratus sit. An potius, ut te in teipsum impulerit? Hic enim uerus, ac germanus Cardanus es tu. Nam utrunq; cùm mutetur, tam quod degenerat, q̃ quod transit: quare ei tantùm, quod rediret, mutationem assignasti? An non mutantur, quæ degenerant? An non exeunt è genere? Non igitur mutantur?

EXERCIT. CCCV.

Cardui.

SEQVENDVS es, à sensibus subducens te in syluas institio- » num. Ad quas iturus, olera prius seris. Cardui fructus, in- » quis, herbæ aculeatæ æstiuus, etiam antiquis notissimus. Vbi non inuẽtam in Natura explicas: sed ipse tanquam Mineruam sine Iunone, id est sine ullo exẽplo, paris è cerebro tuo mirabili subtili- Subtil. tatem. Nam si fructus est globus ille foliorum cum stipitis medulla inaudita. summa: iam uidebimus in stirpium miraculis, fructum floribus anteuertere. At grana ipsa equidem omnium Acanaceorum fructus ad hanc usque diem existimaram, quæ floribus succederent. Nunc tu nos hactenus errare primulùm hîc ostendis. Apud ueteres uerò quos, sub Cardui nomine, pineatum caput illud Cinaræ fuisse demonstrabis? Solus Dioscoridæ liber habet quidam Carduum pineam. At Cinaræ nomine, item Scolymi apud illos tibi agnoscere licuisset. Quæ nomina si uelles, uti quidam, distinguere: hunc agrestem, illum mitem faceres. Quamobrem haud interturbares ordinem narrationis Cardis tuis Hispanis. Quos, ais, per totam hyemem esitari. Neque enim ab Hispania petendi, quos agrestes tota passim fert Italia: qui in areas, ac puluillos transla-

ti non aliter mitescunt, quàm ipsi quoque Asparagi. Verùm ea planta sub alio nomine à colonis indicata fefellit te, nequaquam in re herbaria exercitatum. Presura enim, quasi coagulum dicitur in Ethruria. Quoniam eius flore pro coagulo utuntur ad cogendum lac. Ex his autem Cardi fiunt sub terra conditis: unde candor accedit, ac teneri fiunt: quod & Intubis procuratur. Fiunt autem ex agrestibus, non aliam ob caussam, nisi ut mitibus parcatur: quibus annui fructus redeunt. Quanquam ubi stolones auelluntur: matrix ipsa etiam hortensis infoditur ad eundem usum. Ii ut sunt teneriores, atque corpulẽtiores, ita sapore dilutiore. Hoc tibi scribo, tanquam huius ignaro artis. Videris enim arbitrari: natiuum illis hunc inesse candorem: cùm eum quasi propriam afferas differentiam. Neque uerò, ut ais tu, æstiua planta Cinara est. Quin hìc post idus Octobres habuimus aliquando: & Lutetiæ etiam toto penè anno uænalem esse, iam translatitium est. Quintam uerò aculeatarum stirpem, quare Scolymum constitueris hìc: ne tibi quidem exploratum esse, intelligo. An quòd Rosarum suprà, species duas commemorasti? At alio toto penitus genere, specie, accidentibus, fine, id est usu, illa est. Carduus tuus esculentus, inodorus, rigidus, per se stans: denique herba est. Rosa lenta, nutans, odora, non edendo: denique uel Cremium, uel frutex. Carduum uerò benedictum, qui tanta esset apud uos autoritate, sub herbæ Turcæ opinione, quibus in locis relinquebas? Vbi Carlinam? Quæ esset hoc, quod priscis albus Chamæleo (quanquam hoc negant quidam, aiúntque in Peloponeso, & Gargano esse Chamæleonem illum, qui & Mastichem ferat ibi) uiribus, ut fabulantur, etiam à Cælite prædicatis? Vbi Phonon? Quam Theodorus tam securè, quàm fideliter, Cædem: recentiores sanguinem humanum, alia ratione, quàm Androsæmon suum Græci.

EXERCIT. CCCVI.

Citrullus, Cedrolus, Ciriolus, Cerumolus, Anguria, Batheca, Aubieca.

EVERRAMVS hasce etiam quisquilias: quibus impeditur iter nostrum, quod nobis instabat per se satis & longum, & salebrosum ad intellectus cognitionem. » Pithaia, inquis, Indica planta fructum fert, quæ Citrullos, siue Angurias magnitudine superat. Error hic eorum, qui in prima quarti, inter rudimen-

ta ſtudiorum noſtrorum, aqua fructuum quid eſſet, ex Arabum ſecta quæritabant. Cæterùm Citrullus is eſt, quem Lombardi tui Ciriolum, & Cerumolum uocant, Cedrolum Thuſci. Collo eſt oblongo, inflexo, exili, uẽtre turgido. Vt is ſit Cucumis, quem in uentrem creſcere, dixit Poeta: non autem Anguria, ut tu uis, & alij ſuſpicati ſunt. Tortum enim dicit eum in quarto Georgicon. Anguria uerò quì torta eſt? Eſt enim hæc Batheca, tam res, quàm nomen peregrinum. Nihil infelicius iis ingeniis, quę mordicus tenent: maiores noſtros nihil ignoraſſe. Multa nanque prius ignota Italiæ, ſimul cum principum laureis aduecta ſunt. Perſica & nux, & pomum, Myxa, Piſtacia, Palmæ, Serica, Iuiubæ, Ceraſa, alia. Nonnulla etiam fati legibus deſita ſunt: quædam penitus interiere, ut Laſer Cyrenæum. Romani non Anguriam, ſed Manra uoce etiamnunc nominant, Batheca. Vaſcones paulò corruptius cum articuli ueſtigio, accepto ex Hiſpania, Aubieca, quaſi Albatheca. Ab Aegyptiis Copus dicitur. Cretenſibus Chinomicha. In Vaſatenſi prætura uulgò habetur, ſed minor, & durior. Itaque frictam eſitant, ſicut & Melongenas. Ferrarienſis huic comparata, ſeptupla eſt, & tanto etiam ſuauior. Hîc nos ex Italico ſemine uidimus feliciſsimam amplitudinem.

EXERCIT. CCCVII.

Expoſtulatio, & cenſura.

ANIMI uires ac naturã dicere aggreſſuro tibi, ais: nouo dicendi genere opus eſſe. Vtinam uſitatus tibi intelligẽdi modus placuiſſet: loquendi legem, quacunque liberet optimas effari ſententias, æquo animo ferremus. Nunc, Cardane, cogor cum aliis uiris optimis, quorum ego tantùm tenuis umbra ſum, tuam iſtam laternam aperire: atque in ea pro lumine, fœdiſsimas tenebras oſtendere poſteritati. Ea nanque de anima noſtra & ſcribis, & ſentis: ut circumferri, piaculum ſit. Adeò arrident noua prurientibus, ut ille Sapiens diuinus ſcriptum reliquit, auribus: ut optima quæque cum ipſis ſola expectationis gratia commutemus. Eos nanque admiramur, qui terram grande animal autumant: ſolámque moueri, Cælis immotis. Alij Solem deducunt ad inferiora: quaſi fathiſcente orbe ad illius pondus. Nonnulli eodem in Cælo Solem, Venerem, Mercurium collocant. Horum amborum illum, tanquam centrum, ut uocant, ſtatuunt: circa quem illi ueluti Syri, atque Parmenones ſatagant. Quidam haud contenti orbe decimo,

decimo, alios insuper, atque alios perinde atque lusorio folli tegmen multiplex indidere. Nec defuere, qui negarent: lucidum eorum ullum esse corpus, quæ Sidera nominantur: sed in orbibus foramina, per quæ de superiore loco lumen demitteretur. Quas intẽperies cùm solus Deus Optimus Maximus ad sanitatem reuocare possit: illi non solùm hæc omnia uni emendanda relinquamus: sed etiam pro nobis horum deliramentorum affectus deprecemur: animósque dedamus nostros Cælesti modestia temperatos, alioqui seruos inutiles, malos, ingratos, rebelles, alienos: uti nos ille suos faciat filios: suo immenso, atque ineffabili spiritu mentem meam complens ignota mortalibus, admirabilíque opulentia: sceleratam manum hanc, innumera elota labe, suo regens nutu: ut nobis, quantum loci, temporis, atque argumenti captus fert, grata ipsi dicere liceat.

2. De Animo, Anima, Mente, Intellectu, Ratione, Ratiocinatione, Dianœa.

ADVERSVS animum humanum quemadmodum animatus sis, cognosces: si teipsum in hoc demonstrationis speculo contemplere. Ac primùm quidem sermo tuus inuenustus est. Sic enim scribis: Animi uires, præcipuè humani, de quo nũc sermo est, aggredi uolenti. Quasi uerò alius sit animus ab humano. Nam tametsi Cicero animal ab animo dictum scribit: tamen hominis proprium Animum, id est, animæ uim, Sapientes omnes intellexere. Quòd si M. Tullius idem senserit: ut tueatur nobis uolentibus in usu dicendi autoritatem: at non seruabit constantiæ opinionem inuitis doctis uiris. Eius enim uerba de Apronio sunt: qui nõ modò animum integrum, sed ne animam quidem puram cõseruare potuisset. Vbi apertè animæ facultatẽ innuit animi appellatione. Quod in Thusculana planè, atque clarè: Animus anima continetur. Postquam de uoce quid sentirem, explicaui: aggrediamur diuinam prouinciam hanc, minimè deterriti Ludouici Viuis absurda sententia. Ait enim: intricatum, ac plenum obscuritatis negotium, mentis naturam perscrutari. Quia non habemus superiorem mentem, qua hãc contemplemur. Absurda, inquam, multis de caussis. Non enim oportet esse uim potiorem eam, quę aliquid intelligit. Quin econtrariò superiores intelligentias ab inferioribus intellectione comprehendi, non inferiores à superioribus dicunt omnes Peripatetici, & cum iis Plotinus. An quomodo mens nostra cognoscit Deum? Quid est νοῦς apud Aristotelicos? Nónne cognitio principiorum indemõstrabilium: & cognitio formarum immaterialium? Quorum

Viues.

alterum nō exceditur ab intellectu nostro: alterum eo superius est? Quomodo, inquiet, comprehendet maiora minor? Quia minor est intellectus formis illis essentia sua, propterea quòd in materia est: sed illorum comprehensione magnus fit, ac penè ęqualis illis: quādoquidem cum illis unum fit quodammodo. Intellectus enim natura non est præscripta prima illa entelechia sua, neque tam angustis terminis cohibetur: ut hoc semper sit, quod tantùm est. Sed habet quò sese promoueat: neq; mutata essentia, summam illam adipiscatur perfectionem: quam οἰκεῖον uocant Sapiētes: & de qua quærunt: quid sit primum proprium ac peculiare hominis. Quod quidam, esse ipsum, alij animal ipsum, id est eius principium, alij alia dixerunt: nos ex diuino præceptore subtilius partiamur. Duo enim οἰκεῖα πρῶτα, unum excellentia: unum tempore. Excellentissimum est, Beatitudo. Primum summum bonum tempore duplex: cognitum apertè, quod est uia ad finem: confusum, quod est finis illius temporis. Apertè cognitum est condecentia, conuenientiæq; perceptio, quam Voluptatē dicimus. Hoc appetit omnis ætas illa prima. Confusè cognitum est, esse, atque existere: propter uitam enim appetentiæ illæ ordinatæ sunt. Hoc etiam cum brutis habemus cōmune: quod sanè haud est simpliciter οἰκεῖον, sed pro tempore. Alter est uerè finis: id est fruitio Dei, quam Beatitudinem appellamus: qua fit maior intellectus noster, nulla mutata essētia priore, sed magnificata perfectionibus multis ad perfectionem unam: quemadmodum ἰδεάζεται materia prima: nec tamen esse desinit materia. Nam si non nisi cognosceret intellectus inferiora: eius perfectio esset Asinus, & Cimex. Si seipsum non cognosceret, quādo fieret: ut frueretur Diis iratis, qui se sibi inuidissent? Vt ei fuerit conducibilius, non esse quod est. Tunc qui haud esset intellectus, fieret intellectus per intellectus cognitionem. Nunc cùm est intellectus, non esse potest intellectus, quia se non nosse potest. At in re immateriali nihil præsentius, quàm sua sibi essentia: nihil enim in medio uersatur uel pleni, uel uacui. Quamobrem iniquissima eiusdem uerba sunt, & ineptissima ad explendos animos Sapientum. Has, inquit ille, facultates Deus potius ad usum concessit, quàm ad notitiam. Quem usum potest sibi cōparare ex Asini cōditione cognita: si suum ipse statum cognitum non habeat? Quis erit liber, qui non intelligat se non seruire? Aut quis potens, qui ignorarit potentiam suam? At ne iubebit quidē. Intellectus uerò si scit se intelligere, scit se intellectum esse. Si scit se præditum esse multis potestatibus, iisque contrariis, scit se substantiam esse non materialem. An uerò per solas actiones seipsum intelligat? Non per solas. Habet enim inde principia cognitionis suæ, per quæ deducatur in essentiæ propriæ comprehensio-

Mirab. subtil.

Diuin.

Diuin.

Diuin.

hensionem. Neque uerum est, quod ait Alexander in libro suo De anima. Vbi posuit difficultatem hanc: si intellectus sese intelligeret: idem esset agens, & patiens: apponit necessitatem contradictorij. Intellectus, inquit, est unum ex entibus: nõ sensu perceptile: ergo intellectione. Quid ad argumentum? Sic ait. Intelligit se: quia intelligit cætera omnia. Quæcũque uerò intelligit, fit cũ iis unum. Ergo se quoque intelligit, postquam factus est unũ ex illis entibus. Hoc autem est ridiculum. Siquidem cognoscit se esse illa, formarũ, puta, susceptione: & esse aliud, quia suscipit: & habere essentiam suam primam, qua ὕλη appellatur. Ergo non cognoscit se sub illis, sed cum illis: atque ut unum ex illis, etiam seclusa quacunque intellectione. Iccirco cùm fortasse hac respõsione minus sibi satisfaceret: adiunxit illam. Non inquit, seipse cognoscit, quatenus intellectum: sed quatenus est ens intelligibile. Itaque non secũdum idem est agens, & patiens. Accidit enim, inquit, ut intelligatur. Verùm ne hoc quidem exhaurit obiectiones. Intellectus enim primi philosophi intelligit intellectũ primò, quatenus est intellectus, & hoc aliquid, atque eius essentia, qua est hoc aliquid. Secũdaria uerò cognitione, sub entis ratione, quatenus est intelligibilis. Intellectus autem philosophi naturalis, cognoscit, atque intelligit se intelligere: ergo quatenus actu intellectus est. Atque illa duo de seipso cognoscit: & intelligi à se, & se intelligere se à se intelligi. Quamobrem omnino fuga illa frustra est. Quid igitur dicendum? Intellectus noster non intelligit se per speciem: sicuti cætera entia materialia: sed per reflexionem. Hoc autem in immaterialibus, & facilè, & semper fit. Sũt enim eius actiones duæ: una recta, altera reflexa. Prima quidem cognoscit aliquid. Secunda cognoscit se & cognoscere, & cognoscendi habere potestatem. Qua reflexione seipsum, tametsi non disiungit, tamen geminat. Neque propterea magis fit agens, & patiens: quàm sensus sibi fit contrarius, qui simul uidet album, & nigrũ. Atque ita seruatur etiam Philosophi autoritas: qui in tertio De anima dicit: quodcunque aliquam speciem suscipere aptum est: id esse oportere omnino illa specie nudum, ac uacuum. Non enim sui specie mouetur: sed per reflexionem sibiipse præsens fit. Cùm igitur contrà, quã proposuerit nobis Viues, seipse intelligat intellectus humanus: assequamur, quantũ à Deo opt. max. dabitur, huiuscemodi beneficium: atque in eo tecum exerceamur.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

" Verba tua sunt hæc. Mentis partes duæ: connexa, quæ in tres diui-
" ditur: Rationem, memoriam, imaginationẽ. Separabilis, quæ du-
" plex: intellectus, uoluntas. Est præter hæc sextum genus uirtutis,
" quo sensibilia cognoscit: nec solùm propria ratione, uerumetiam
" inuicem cõparata. Cúmque duplex sit appetitus: hic quidem absq;

» ſenſu, ille cum ſenſu: ſedent in uoluntate, ac ſenſili animæ parte af-
» fectus ipſi: uelut miſericordia, crudelitas, ira, mãſuetudo, audacia,
» timor: & reliqua. Mẽtem igitur abs te accipi pro tota anima, ex his manifeſtum eſt. Ergo eæ partes totius. At totum illud & unum, & ſimplex. Quare partes ipſæ uniuocę. Quocirca tam ſeparabilis, quã inſeparabilis animæ pars erit eiuſdem notionis. At corruptibile, & incorruptibile diſtãt pluſquã genere. Appellas uerò tam nouè, quã otiosè, connexam, animæ partem, quæ nequeat ſeparari: haud ſcita ſanè ſubtilitate. Nanque etiam ipſe intellectus connexus eſt. Si enim nõ eſſet: haud competeret ei appellatio tua, qua dicis eum ſeparabilẽ. Separari enim poteſt, nonniſi coniunctũ. Sed & ordinem cõfundis, ac diſcerpis. Malè nanque antepoſuiſti memoriam imaginationi. Fit ſanè ex hac illa. Et huius illa ſeruatrix eſt. Acceptas enim ſpecies ab imaginatione reponit, condítque in theſauris. Quas deinde promit, ſi præſto ſunt: ſin obrutæ, aut cõfuſæ: per diſquiſitionem, atque euolutionem repetit: quam uim Reminiſcentiam uocant. Id quod cùm de omni re fiat, in quacunque apprehẽſione, ſiue per imaginationem, ſiue per intellectum: ut & ſingularia, & uniuerſalia, repetita recordatione cieantur: neceſſe eſt memoriam eſſe facultatem, & imaginationi, & intellectui communẽ. Quam tu tamen poteſtatem connexam prædicas. Erit igitur cum imaginatione connexa, cum intellectu inconnexa. Quòd uerò ita ſit, oraculum audias diuini uiri Hippocratis ex Commentario, quem inſcripſit, παραγγελίαι. ὁ γὰρ λογισμὸς μνήμη τίς ἐστι, ξυνθετικὴ τῶν μετ' αἰσθήσεως ληφθέντων. ἐφαντασιώθη γὰρ ἐναργέως, ἥτε αἴσθησις προπαθὴς, καὶ ἀναπομπὸς ἐοῦσα εἰς διάνοιαν τῶν ὑποκειμένων. ἡ δὲ παραδεξαμένη πολλάκις, οἷς, ὅτε, ὁκοίως, ταῦτα τηρήσασα, καὶ ἐς ἑαυτὴν καταθεμένη, ἐμνημόνευσε. Audis acceptas à rebus imagines, memoria cuſtodiri: atque ex iis ratiocinationem fieri. Tu uerò cùm intellectum diſtinguis, à ratione ita, ut hæc quoque pars corruptioni ſit obnoxia: quid hæc tua ſententia moliatur, ſatis ſcio. Si ratio corruptibilis, etiam erit rationalitas. At hæc eſt animæ eſſentia humanæ. Haud ſemel hoc te ungue ſcabis: aliúdque facis intellectum, aliud animam tuam. At ſanè λόγος eſt ipſa uis intellectus, quam dicimus Rationem. Eius opera eſt id, quod diſcurrere uocant. Hoc uerò eſt, ex quocunque propoſito, aliud deducere. Quæ effectio, ſiue officium mauis dicere, λογισμὸς, & διάνοια ab antiquis nominata eſt: à recentioribus uerò diſcurſus: credo, propter animi celeritatem, quam etiam in definitione apponit Cicero libro ſecundo de Diuinatione. Hippocrates facetè in ſexto Epidemiorum ita ſcripſit: ψυχῆς περίπατος φροντίς. Negabis tum, uim intellectus eſſe cũ ſua ſubſtantia, quæ ſeparari poteſt, ſeparabilem? Nam qui unitatem ponunt,

Subtiliſſ.

quas

quas nugas egerint, mox uidebimus. Est igitur intellectus opus triplex. Primùm, cognitio rerum simplicium, ut Leonis. Hæc duplex: recta, quæ est in prima statim apprehensione: & reflexa, quoties ipsam intelligimus intellectionem. Secundum, ubi coniuncta cognoscit: è quibus confiunt, quas nostri uocant Propositiones, Ciceroniani Effata. Hunc actum iccirco nostri barbari Complexum appellant: ut, homo est animal. Tertium est, cùm his ita coniunctis adiungimus alia: ut ex ea compositione aliquid aliud educamus. Hæc dicitur ratiocinatio. Vocabuli caussa in Originibus dicta est. συλλογισμὸν Græci à collectione uocant. Sed & reflexa in his quoque est. Illud animi gratia excutiendum. Mens non à motu dicta est, sicut neque mentum, ut est triuialibus persuasum: sed παρὰ τὸ μηνύω. Vnde & μνήμη postea. Est enim Mens indicatrix rationum. Sic mento pueri demonstrant, & muti, & qui aliis rebus intenti sunt, neque libenter edunt uocem. Quòd si faceta ingenia facilis admittis: euocabuntur è Germania subsidia ad Grammaticorũ munitiones. Dicimus enim mentum, Kin. Quasi igitur à Græco sit παρὰ τὸ κινεῖσθαι. Quo illi suam foueant sententiam. *Facet.*

2. De appetitu.

» CONFVSE etiam de appetitu sic. Appetitus partim cum
» sensu, partim sine sensu sedet in uoluntate. Tua sententia, quæ pars animæ sensus autor est, corruptibilem facit. Quo igitur modo sedem habet in parte incorruptibili? Et crassè admodum ullum esse appetitum in uoluntate dixeris. Sunt enim appetitus propensiones ad commoda naturalia: eæ que connatæ nobis, sicut & sensus. Citatur igitur appetitus, aut à sensu, aut à cogitatione, aut à memoria: à quo deinde mouetur uis illa, quam Volũtatẽ appellamus. Est igitur appetitus quidam ante uoluntatem, id est ante actum ipsum, quo quid uolumus. Volitionem barbari nostri, tam nouè, quàm necessarió. Is appetitus non semper educitur in actum: sed sistitur aliquando. Quippe in anima sunt appetitus quidam sine ulla expressa specie: exempli gratia, uiuendi, uitandi noxia, dormiendi. Quem qui non distinguunt à uoluntate, quid ipsa sit uoluntas, nesciunt. Est enim uoluntas intellectus extensus ad habendum, aut faciendum, quod cognoscit. In somno autem nihil tale. Et appetitus quiescẽdi lasso. At uel ipsis Philosophis, quid ipsa quies sit, satis exploratum est. Est appetitus secundo modo dictus, qui est simul cum uoluntate: sed non idem cum ea *Subtil.*

tamen. Nam cuique animantium datus est appetitus salutis, atque conseruationis suæ. Is in potestate est animæ, non in actu. Est igitur aliud à uoluntate: quia uoluntas in brutis non est. In homine uerò uoluntas est intellectus promotus. Vbi imminet ruina, fugit homo. Ita tunc uult, quod appetebat, salutem suam scilicet. Quod erat in potestate, actu factum coniungitur uoluntati. Qui actus non est eadem res formalis cum actu uoluntatis: sicuti neque uis appetendi erat eadem formaliter cum ui uoluntatis. Quod enim fuit in potestate prius, ac postea fit actu: est unum & idem sibiipsi uel numero, uel specie, neque essentia mutatum. Tertio etiam modo accipi appetitum, animaduertunt acutiores in usu ueterum: uidelicet pro intensa uoluntate, quam nonnulli Concupiscentiæ nomine declarant. Est enim propius ad nanciscendum uerbum, peto, quàm uerbum uolo. Itaque Impetum quoque appellatum inuenimus, & apud Græcos, ὁρμήν. Non solùm uerò excitatur à sensu: uerumetiam excitat animam ad sensum, ueluti ad uoluptates capiendas. Neque hominis acuti animum hîc decuit conquiescere: sed impensius quærere, an appetitui quicquam esset contrarium. Cùm enim appetitus sit motus, aut principiũ motus: motui quies erit contraria, & principio illi aliud principium, in ratione positũ. Vt motui iracundo quies contraria: Iracundiæ uerò mansuetudo. Quod erit ergo principium cõtrarium principio motus illius? An ratio frenans? Non est dubiũ. Est enim recta ratio uirtutis formalitas. At uirtus est cõtraria uitio. Quodcunque præter rationem fit, uitium est, & omne uitium præter rationem. An uerò sit aliud cõtrarium? Venemur ab exemplo. Cupiditas Tyrannidis, habét ne contrarium? Habet, rectam rationem æquanimitatis. An habeat aliud? uerbi gratia: Contemptum sine ratione, aut ignauiam, aut pusillanimitatem, aut stuporem. Sané. Hæc omnia uitia ex altero extremo respondent. Quæ tametsi multa, non uidentur uni debere opponi: tamen opponuntur, tanquam multiplici. Vt in primo tomo de Virtute, & Sapientia elucubratum est. An præter hæc, contrarius etiam erit animus popularis? Videtur enim. Tum si opponitur: ést ne uirtùs an uitiũ? Non enim est parua subtilitas: quia est in ambiguo. Quoniam popularitas tam Regno est cõtraria, quàm Tyrannidi: uerùm haud eadem ratione, sed æquiuocé. Cæterùm penè ex priore materia nos abduxit Appetitus consideratio. At eæ subtilitates, quanquam sunt animis otiosis otiosæ atque inutiles: tamen uegetis ingeniis summam cognoscendi afferunt uoluptatem: sitæ scilicet cùm in medio moralis philosophiæ, tum in summo fastigio eius Sapientiæ, quæ rerum omnium principia cõtemplatur. Sic deambulatio pigris, ac marcidis, quæ à prandio instituitur,

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

tuitur, oneri est, si cum eo fastidio cōparetur, quod oritur ex ignaua saturitate. Sic harum indagatio subtilitatum, etsi non est utilis ad machinas farinarias conficiendas: exuit animum tamē inscitiæ rubigine, acuítque ad alia. Eo denique splendore afficit, ut præluceat sibi ad nanciscēdum primi opificis similitudinem. Qui ut omnia plenè, ac perfectè est, ac præter, & supra omnia: ita eos, qui scientiarum studiosi sunt, suos esse uoluit: ipsorúmque Intellectum rerum dominum constituit.

4. De affectibus.

DE affectibus æquè miserè scribis. Quid enim eos sedere dicis in uoluntate? Hóc enim non solùm Aristotelis sententiæ aduersatur, sed etiā ueritati. Nam uoluntas est ἐν τῷ λογικῷ in homine. Itaq; bruta nō dicūtur uelle, sed instigari: unde Instinctus dicitur à Natura: sicut à Diis Afflatio apud M. Tulliū. Et Alexander ex Aristotele. βούλησις μετὰ βουλεύσεως. Voluntas etiam à te iungitur cum intellectu. Ab Aristotele uerò in tertio De anima, una res esse statuitur, diuersa uerò sola ratione, id est modo suo. At intellectus est ἐν τῷ λογικῷ. Appetitus autem, & affectus ἐν τῷ ἀλόγῳ. Itaque πάθος affectū Græci: quasi rem brutam, & carentem rectione: appetitum uerò, uti ex Cicerone dicebamus, ὁρμὴν: παρὰ τὸ ὀρούειν ὁμῶς, quasi ἀθρόως, ut sit impetus sine electione. Neque in ipsis uocibus longè abest impetus ab appetitu. Aut quo modo sedent in uoluntate, si ipsi excitant uoluntatem? Potius diceres: uoluntatem in eis sedere. Eius enim actus ut sit: illi faciunt. Nam quia tui me miseret: uolo ciuilibus commonefactionibus subuenire. Affectus igitur ipse gignit actionem. Actiones habitum creant. Sed inter Affectum, & Effectū est ὁρμὴ, appetitus ipse. Affectus enim est motus animi nondū exiēs in actum. Veluti misericordia, aut ira. Ex his educitur actio, uel ad subleuandum inopem, uel ad opprimendum autorem offensionis: ita sanè, si prius appetiuero subleuationem, aut oppressionem. Is igitus ordo. πάθος, affectus, misericordia. ὄρεξις, appetitus, cui non est hîc nomen positum. ὁρμὴ incitatio motus illius interni ad actionē. πρᾶξις, actio, quæ est subleuatio. Cuius multiplici repetitione, quasi fabricatur habitus, qui eiusdem nominis cum affectu est: quo ritè dicar, & ero misericors. A quo deinde habitu certæ, atque impræpeditæ fluunt actiones: non autem incertæ, quales ante ipsum fiebant: bonæ quidem, sed non bene. Quæ subtilitas debuit abs te euocari ex diuini uiri libris, ad exercitus tui supplementum. Quo modo si ab actionibus fit habitus: ab ipso habitu fiāt actiones. Circularis enim esset demonstratio in eodē genere caussæ. Quod cùm *Subtiliss.*

per se fieri nequit in Natura: tum prohibetur eiusdem præceptionibus. Verùm haud ita est. Ex actionum crebritate, aut ex paucis bene ualidis habitus creatur: sicut cauitas in lapide, uel à multis guttis, uel à re solida paucis ictibus. Actiones autem quę parto iam fiunt habitu, non ab ipso habitu tanquam ab efficiente oriuntur: *Pulcherr.* sed ab eadem uoluntate. Habitus autem ille, quasi forma quædam est illarum actionum: quæ immutabilis, ὀρθὸς λόγος appellatur. Non enim perinde est, ac siquis è festucis fascem ubi confecerit, rursus in festucas dissoluat fascem.

5. An sit in humana anima τὸ ἄλογον. Ratio. Ingenium. Iudicium.

CAETERVM ardua, abstrusa, noua subtilitas occurrit, neque abs te tacta, neque ab aliis indicata. Ait Aristoteles, affectus esse ἐν τῷ ἀλόγῳ Animæ: contemplationem uerò ἐν τῷ λογικῷ. Idem Plato sentit, priscíque alij, atque etiam recentiores uniuersi: quicũque de moribus, aut de anima disputarunt. Nulla tamen apud me uiget ratio, quæ mihi persuadeat: animam nostram, substantiam immaterialem, Dei quasi particulam quandam, ullo modo esse compositam, præsertim ex duobus actu contrariis. Non enim tam esse aquæ contrarium ignem arbitror, quàm τὸ λογικὸν τῷ ἀλόγῳ. Anima, quæ tota sit in quacunque parte corporis, quomodo partes habeat in se simul actu contrarias duas? Hæc sententia ferẽda non est. Quocirca non solùm Plato treis animas totidem certis locis dispositas dispescebat: sed etiam è nostris quidam, non sine ualidissima ratione à ratione aberrantes. Esset enim homo unum, quasi cumulus partibus coagmentatis. Ac propterea nullis artibus eius uera notio cõprehendi posset. Non uerus homo, sed uerus Geryõ, ueráque Chimæra, ac siquid aliud trinũ, triplex ue ab Ausonio animaduersum est. Cælitus igitur aliqua demissa machina expetenda est, quæ hanc tam tetram tollat belluam: eíque rem substituat Naturæ conuenientem. Dico igitur: in anima nostra nullam partem, nullam uim, nihil denique prorsus uel esse, uel cogitari posse, quod careat ratione. Vnde igitur tot errores, peccata, culpæ? Tẽ- *Diuin.* temus aliquid. Ipsa per se diuina suapte natura, sibi seruiẽs, sibi imperans, si à corpore absoluatur. Implicita corpori, per eius officiales, atque administras partes, recipit impressiones. Fit ergo tum talis, quales illę sunt. Ita in tenebris pauitant melancholici, quia spiritus atri sunt, non anima. Neq; mens ægrotat, ut falsò uoluit Hippocrates, cùm dolorẽ, quo cruciamur, non sentimus. Sed quoniã dolentem ad locum, subsidij ergo, distracti spiritus, non repræsen- *Subtiliß.* tantur imaginationi. Iccirco Sapiẽtes à sensibus ad intellectus intima

tima abducti penetralia, multa delata sub oculos nõ uidẽt. Hi sunt
illi motus, quos maiores nostri negarũt, esse in hominis potestate.
Primo enim quoque impetu percellũt. Sané. Quia priuatus, neque
bellum moliar, neque cædes fieri, neque incendia misceri impera-
bo. Quòd si ueteris imperij amissa decora, quas à Cleonibus pati-
mur indignitates, per species sese offerant nobis: nihil non horum
facinorum mollissmũ iudicarim: præut ea, quæ hostes meos meis
auspiciis pati concupiscam. Hoc quoque docuit nos diuinus præ-
ceptor in fine secundi De anima: τὰ μὲν διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸν νοῦν τὰ θηρία· τὰ δὲ διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν πάθει, ἢ νόσοις, ἢ ὕπνῳ, οἷον ἄνθρωποι. Hæ
species animam quidem mouent rationalem, sed nondum uten- *Diuin.*
tem ratione. Productis enim rebus, exinuabo caussas, quibus eos
impetus frangam, atque inanes efficiam. Nihilo secius atque cùm
prauas opiniones, quæ in eadem anima insedere, eradimus acie ra-
tionis. Sic & una, eadémq; duo uentilat contradictoria. Sic facta e-
uentorũ, fortunarúmq; cõparatione, deligit, quod electione dignũ
est: abiicit, quod indignum. Exẽpli gratia, Cleon abutitur urna sua:
at non diuinus Rex: qui si rescîscat, eũ malè habeat. Non lecti pro-
ceres hoc patiantur. Ille nequam nequiter. Rex iustus iusté. Proce-
res boni bene. Hoc decursu deponam animi impetum paratum ad
maledicendum: & addam: Non est Cleon dignus ira Cæsaris Sca-
ligeri. Quocirca ut est eadem uis, quæ suscipit uerum, & falsum:
quæ falsum delet superuẽtu ueritatis, ita erit eadẽ facultas animæ,
quá non bona species moueat primũ: mox uerò bona uellicet ad *Diuin.*
non bonam expellendã. Occurret aliquis hunc ad modum. Est qui
malefaciat, sciens sui maleficij, atq; in eo gaudeat. Hîc subest fraus
orationis. Nempè qui eiusmodi est: is putat maleficium illud esse *Subtiliss.*
quouis benefacto potius, ac præstantius. Propterea quòd unam
tantùm existimat beatitudinem: sibiipsi morem gerere, atq; exple-
re uoluntatem. Hæc sola species suis tenebris obruit omnia. Pari-
cida Tarquinius in alio scelus censeat: in se regni caussa, non arbi-
tretur. Rationalis igitur anima, quia suæ intellectionis primordia
consequuta est à sensibus: qualia illis offerentur, talibus picta, fiet
interdum alia à seipsa, sed accidente, non substantia. Interdum uel
diuina luce radiata, uel exculta disciplinis, uel usu exercitata, at-
que in se collecta, perinde atque facto globo depellet hostes. De-
nique primus actus intellectus, qui pura est apprehensio simplex,
antequam eius cognitionis ineat rationem, potest carere ratione,
nondũ excitata ratione. Quin haud minus subtile illud. Quæ po- *Subtiliss.*
testates animæ dicuntur à Platonicis, atq; Galeno naturales, crassè
admodum cognitæ sunt. Quæ enim uirtus mouet cor, quæ mutat
in succum cibos, quæ distribuit: quis dicat id agere sine ratione?

Sine ratiocinatione quidē:id est sine deductione argumentorum: sine ratione non. Adest enim præsens ei finis, sine ullo medio: id est uita ipsa atque existentia: propter quam operatur. Nam si hæc sine ratione agat: agat & ea quæ carnem format, ac figurat. Quod est & absurdum, & impium. Sic intelligentiæ non utuntur ratiocinatione: ratione utuntur. Sibi enim præsentes sunt. Quoniã uerò hæc acutissima, scitissimáque sententia, quo est à uulgo remotior, eo est calumniæ propior: addamus & argumentum quod urat animos obstinatos. Si affectus essent ἐν τῷ ἀλόγῳ: ergo & uitia, & uirtutes. At uirtutes nihil aliud sunt, quã affectus tēperati recta ratione. Recta ratio est essentia uirtutis: uirtus est ἐν τῷ ἀλόγῳ: Ergo recta ratio in irrationali. Nugæ. Liberalitatis enim definitio esset, prodigalitas, & auaritia temperata ratione. Nam si affectus est ἐν τῷ ἀλόγῳ, erit auaritia: quæ aut tolletur, aut dirigetur, addita ratione tanquam efficiente, aut differentia. Ratio uerò est uis animæ, quæ mouet se ab effectibus ad caussas inuestigandas: & uicissim à caussis ad ea, quorum illæ caussæ sunt. Græci λόγον, & διάνοιαν: ut præpositio declaret motus tractum, ac transmissionem ipsius νοῦ. Iccirco M. Tullius, ut dicebamus, agitationem mentis. Id quod hanc comprehendit potestatem simul, & facilitatem apprehensionis, ingenium maiores nostri nominarunt: ut in prima scriptum est exercitatione. Vt indicarent τὸ πεφυκὸς, quod naturalem aptitudinem Cicero interpretatur. Hac facultate & discimus, & per nosmetipsos excogitamus. Non enim uerum est, quod aiunt: intellectum agentem inuentorum esse autorem. Sed inuenta omnia, aut per afflationem impertitus est Deus suorum ministerio nunciorum: aut emerserunt, quasi conclusiones ex propositis notis. Exempli gratia, cùm Bombardarum tubi sunt primùm excogitati. Quia lebetis chymistici operculum in laquearia impulsum est ui pulueris, qui ipso in lebete erat, igne concepto. Ars Cattiterographiæ, ex gemmarum sigillis. Horologia sabuli ex clepsydra. Solaria à pastoribus ex umbris arborum. Horologia rotarum ab aliis machinis. Pictura ab Ichnographia. Hæc ab umbris. A quib⁹ & optice. Architectura à natiuis specubus. Vnumquodque uerò, postquam erutum est ex inuolucris suarum caussarum, repetita perpensione exagitamus, reuocamus ad Lydium lapidem, aut ad incudem, aut ignem: id est ad reflexionem rationis: metallorum more: quorum probitas illis legibus tribus exploratur. Hoc uocatur Iudicium. Quod recentiores cùm definire uellent: plus reliquere, quod quærendum esset nobis. Iudicium, inquit, est approbatio, & improbatio rationis. Vellem oppidò scire: quid est approbatio: quid consensus. An idem sint, duó ue: & uter utrum antecedat, uel sequatur. Videtur autem prægredi

Diuin. (beside "ne:ratione utuntur")
Diuin. (beside "uirtutes nihil aliud sunt")
Subtiliss. (beside "quasi conclusiones")
Subtiliss. (beside "bus tribus exploratur")
Viues. (beside "Iudicium, inquit")

gredi approbatio. Eſt enim affirmatio affirmationis, aut negationis. Cæterùm definitio hæc eſt operæ, ſiue actionis. At ipſa poteſtas definienda eſt. Eſt igitur iſta ipſa ratio, atque eadem prorſus: ſed à ſeipſa differt, reflexione tantùm. Expoſita enim quæ reperit, aut accepit, accuratius recenſet: ac quædam admittit, notas aliis inurit. Iudicium hîc accipio uim intellectus, uerò, ac meritò. Aequiuocè nanque inuenias apud Philoſophos pro qualibet apprehenſione. Et Ariſtoteles etiã ſenſibus attribuit. Laxa tamen mihi uidetur lex huius ſignificationis. Neq; enim uiſus iudicat album nõ eſſe nigrum: ſed alia uis interna, ex eo, quòd ſenſus album, & nigrum cognoſcit non eodem modo. Senſus enim apprehenſio, quam ἀντίληψιν, ſicut & aliarum poteſtatum, uocant, ſimplex eſt: neque quicquã iungit aut diſiũgit. Quo modo τὸ ἄλογον acceperit Philoſophus: non tam è libris Ethicorum, quàm ex tertio De anima conſtat. τὸ δὲ ὀρεκτικὸν οὔτε λόγον ἔχον, οὔτ' ἄλογον.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

6. Intellectus.

NEQVE uerò abſcedis ab œconomia tua: ſed ea effundis, quæ uidentur excremẽta quaſi quædã ingenij non ſani. Hæc enim de-
» finitio tua eſt, ac profectò intellectus tui. Intellectus, res eſt ipſa,
» quæ intelligitur. Veluti cùm equum intelligo: intellectus meus eſt
» forma equi. Et mox. Aeterna igitur eſt forma intellectus. Quo-
» niam noſter intellectus, dum hæc legis, & contemplaris, manet,
» & eſt. Eædémque ſunt formę ſcilicet, ac ſpecies immateriales uſque
» in æternũ. Et in ſeptimodecimo libro. Nã quid nũc hæc ſcriptura
» ab intellectu meo differt? Intellectus uerò meus eſt, quicquid in me
» boni eſt. Sic igitur qui hæc leget annos poſt biſmille: intellectum
» meum uidebit, & aſſequetur. Atque hæc eſt intellectus uniuſcu-
» iuſque perpetuitas, non autem æternitas. Hæc uenena utinam bibiſſes ſolus: neque incautis ætatibus, aut aura populari captis animis propinares. Nam hîc omnino ſubſtantiam nullam eſſe intellectum, palàm profiteris: ſed accidens quiddam. Non enim æternum per tranſmiſsionem temporis ſuperati: ſed perpetuum, propter ſucceſsionem intellectionum. Quia antequam intelligas, nullum habes intellectum: ſed cùm intelligis, accedit extrinſecus intellectus. Et fit in te, quod antea, licet te exiſtente, non exiſtebat. Quare uerè tuus erit, ut dicebas, ſeparabilis intellectus: accedet enim ad te, & abſcedet. Id quod perfacilè mihi perſuadetur. Non enim haſce blatires nugas. Nam quæ animi moderatio poteſt me ab oratoriis exclamationibus cohibere: ea permittit, ut temperata fortitudine utamur, ad hanc iniuriam à Naturæ dignitate

propulſandam. Ac quanquam indigna eſt, in qua refellenda bonas horas collocemus: tamen ne tibi aliquid hac in re fuiſſe uidearis, retundenda hæc improbitas eſt. Principiò nego tibi illud à Philoſopho eſſe dictum: Intellectum noſtrum eſſe omnia eſſentialiter, aut formaliter, ut loquuntur. Sed eſt omnia ſubiectiuè, ſicuti materia prima: quę non fit equi eſſentia ſub forma equi: ſed remanet id, quod erat, ſubſtantia quædam: ex qua & forma fit hoc aliquid. A-
Subtiliſſ. lia tamen ratio in intellectus informatione. Ipſe enim non eſt potentia pura, ut materia prima, quæ reducatur ad hoc, ut actu ſit hoc aliquid, per formam. Sed ipſe forma noſtra eſt ſubſtantialis, ſeparabilis, incorruptibilis, æternus: ex quo tanquam ex ſubiecto eſſentialiter perfecto, & ſpecie, quam recipit, fit intellectus informatus: nõ alius à ſeipſo: niſi ſicut Cæſar edoctus, fit alius à ſeipſo: propter receptas ſpecies accidentales. Non igitur fit intellectus ſimpliciter. Si enim intellectus eſt (eſt uerò) forma hominis: & per intellectionem equi fieret (ut tu peruersè ais) equus: homo fieret equus. At non fit intellectus ipſa ſpecies, ſed ſub ſpecie. Sed neque apud Auenrois fit uerè unum ex intellectu noſtro, & re intellecta:
3. de anima. ſed, ut ipſe loquitur, modo ſimilitudinis, & receptionis. Id quod fit
13. 14. 15. apud ipſum ex intellectu abſtracto, & re intellecta. Quin ne illud
12. Met. 9. quidem tam uulgatum, uerum eſt: niſi cùm ſeipſam intelligit in-
39. 51. telligentia. Nam intelligentia ſecunda cùm primam intelligit, illa ipſa fieret. Vna igitur eſſet. Quod eſt ridiculum. Sed uoluit ibi Philoſophus declarare: intelligentiis non eſſe neceſſarium obiectum aliquod ad ſeipſas intelligendas: ſicuti noſtro intellectui: qui
Subtiliſſ. ſeſe nequit intelligere, niſi ſeipſum ad ſeſe ducat per alia externa. Quo intelligat, illa ab ſeſe intelligi per intellectionem ſuam: atque iccirco ſe eſſe intelligentẽ: ac poſtremò aliquid ſubſtantiale, & id demum, quod eſt. Hæc eſt explicatio illius ſententiæ, quæ te tranſ-
3 de an. 8. uerſum egit ad hanc inſaniam. Intellectum nihil eſſe intelligibi-
13. lium, ante intellectionem. Non enim ſeipſum quit abſque alia-
Subtiliſſ. rum ſpecierum intellectione intelligere. Nam quomodo ſi eſt ens, non eſt intelligibile, aut ſenſibile. Si non eſt ens: quomodo ſuſcipit equi ſpeciem? Sed de hoc mox. Pertinet autem ad riſum boni uiri illa argumentatio. Intellectus Cardani eſt equi forma. Ergo Cardanus equus eſt. Animæ enim ſuæ partem dixit Cardanus intellectum. Animę igitur pars tuæ eſt equus tuus. Tum addis paria, & ſi-
" milia. Eſt enim, inquis, intellectus forma generalis, ac ueluti mate-
" ria prima. Sanè hoc quoque nos. At apud te quomodo eſt forma generalis, ſi nihil eſt? fit enim omnia. Nulla forma fit. Nullum ens fit duo oppoſita priuatione, & contradictione uiciſsitudinariis reciprocationibus. Neque tuus intellectus æternus eſt: ſed perpetuus

tuus

tuus propter intellectionum continuationem. Non igitur eius essentia æterna est, sed corruptibilis: subeuntem uerò accidentia, contingit illorum successione perpetuari. Tum si est forma generalis: quomodo informatur aliis formis? At nulla forma fit: & sub nulla forma fit. Si est intellectus tuus forma equi tui: equus tuus te intelliget. Et erit Hieronymus Cardanus, ac fortasse circũspectior ad gloriolæ aucupium fœdissimis opinionibus. Atque equidẽ per initia existimabam, te ita de intellectu sentire, quasi diceres: Intellectũ quasi colorari equi specie. Id quod nos quoq; & didicimus, & dicimus, & sentimus. At te de uera idẽtitate scribere uidemus ad
" huiusce libri calcem. Vbi æquè ais. Ipse intellectus omnino à cor-
" pore separatus est. Nunc enim, dum hæc scribo, meus intellectus
" est ea, quæ per scripta hæc tu intelligis. Dúmque medica pertra-
" cto, medicina: dum de numeris scribebam, numerus erat. Adeò,
" quod aliis omnibus, qui diuersa scripserunt, euenire necesse est. Vt
" dum mea relego scripta, alius mihi fuisse uidear ab illo, qui nunc
" sum. Ecce de substantiæ transuectione loqueris, atque transmutatione. Quippe de alietate, atque identitate. Quibus uerbis in re tam ardua æquè necessariis uti mihi liceat pace Latinitatis. Ergo quamobrem Cardane, cùm docti, ac pij uiri tua hæc intelligunt monstra: tantùm abest, ut illa euadant: ut ea flammis digna deputent. Vereor ne diu immorando in sententia à seipsa expugnata, atque onere suo collapsa, mihi ipsi faciam iniuriam. Quare hic finem statuam.

7. Quomodo speciem potius faciat intellectus, quàm à specie fiat ipsa.

QVANQVAM res ipsa uniuersalis existit in singularibus, eis communicata, ex qua emicat species intelligibilis: tamen, ut mox dicemus in repetitionibus, intellectus ipse uidetur potius efficere ipsam speciem, quàm ab ea effici, hoc sanè modo. Non recipitur in sensum substantia: sola accidentia recipiuntur. Quare sola accidentia speciem efficiunt in intellectu: inter quæ, & locus, & tempus, & unitas finita quãtitatis. Quibus ablatis ipsius opere intellectus, remanet species substantialis uniuersalis. Efficit igitur hanc ipse intellectus hunc ad modũ. Atque sic tum recipitur ad cognitionem: ueluti si personatum, aut armatum uideas aliquem: arma prius deprehẽdes: mox iis detractis hominem ipsum. Quem quodammodo effeceris, ut existat: sicuti statuarius demptis partibus quibusdam marmoris, fit effector statuæ. Nam quomodo sub-

Subtiliss. *Subtiliss.*

stantiæ species penetret in intellectũ, quæ in sensu nunquam fuit. An uerò sit unus intellectus, à quo fiat species, ac propterea dicitur Agens: alter qui ab illo factam recipiat: mox dicemus in
36 repetitionibus. Alexander super duodecimo Metaphysices, ait: formas materiales esse potentia intelligibiles: fieri uerò intelligibiles ab intellectu illas à materia abstrahente. Fieri ergo formas illas, cùm intelliguntur, non solùm intelligibiles actu, sed etiam intellectum ipsum. Sic actu sensile fieri sensum ipsum, cùm sentitur. Intellectus enim recipiens rei formam fit, inquit, actu intellectus. Quæ uerba nugæ sunt, tuarum parentes nugarum. Aliud enim est, actu intelligens, & aliud, actu intellectus. Est enim intellectus ipse actus perfectus in sua substantia. Quid ni? Est enim actus corporis. Si non igitur est actu intellectus, nisi cùm est intelligens: non erit actus corporis. Quod enim in potentia aliquid est, nõ potest esse actus cuiuspiam. Quia esse in potentia, est medium inter esse, & non esse: ut ex Philosopho suprà dicebamus. Sic equus nõ esset equus, nisi postquam edoctus esset officium suum. Sic intellectus non fit actu intellectus, sed actu talis, non actu hoc. Neque ignis fit actu calidus, cùm calefacit. Denique quodcunque recipit intellectus, est illi accidens: accedit enim ac decedit, absque eius corruptione. Acrius, & subtilius hoc, ubi de specie intelligibili disputabimus.

8. Voluntas.

» SED uoluntas, inquis, est, cùm fertur extrá. Ideóque & obie-
» cto posterior. Nec est idem obiecto tunc, sed ei similis. Differunt
» igitur in duobus maximé. Primùm, quòd intellectus est res ipsa in-
» tellecta: uoluntas uerò tantummodo illi similis. Secundò, quia in-
» tellectus eodem modo constat, quo intellecta res: uoluntas autem
» posterior est. Vario cursu hìc iactaris: nec constas, nisi in una insania: ubi intellectum, & uoluntatem, nihil aliud, quàm actiones, & accidentia esse uis: cùm tamen suprà statueres animæ partes. At anima prior est, quàm species, quæ uel ab intellectu percipitur, uel appetitur à uoluntate. Eius igitur partes quoque priores erunt. At tu simul idémque facis cum specie intellectum: uoluntatem uerò posteriorem. Adeò ut uis animæ nulla sit ante obiectum ipsum. Præterea si intellectus est, cùm intus manet: uoluntas, cùm fertur foras: & intellectus est idem, quod species: idémque prius intus est,
Subtiliss. quam egrediatur: quomodo erit posterior obiecto, quod iam apprehendit: aut posterior seipsa: si est idem, quod intellectus: & intellectus idẽ, quod species? Aut quomodo erit similis, si fuit idem? Aut

Aut quo item modo erit ſimilis, ſi eſt ſubſtãtia : quippe animæ pars: ſpecies autem illa, accidens? Adhæc, peſsimè conſulis ſubtilitati. Diſtinguis enim intellectum à uoluntate : quòd intus ille maneat: uoluntas ſeſe foras det. Quorum utrunque falſum. Nanque intellectus quoque peregrè proficiſcitur: dum creat uniuerſalia: diſcurrit enim per res, quæ extra ipſum exiſtunt. Quòd ſi non uis intellectum educere ſeſe, ſed res concipere per ſpecies internas : de uoluntate quoque dicere cogeris idem. Sane cùm equum uolo, non aliter eum uolo, atque ipſum intellexit intellectus. Si igitur intus tantùm uerſabitur intellectus in ſpeciebus : eaſdem ipſas ſpecies obibit & uoluntas. Cæterùm cùm alia ſit intellectus intellectio, cùm intelligit rem: & cùm intelligit ſpeciem, per quam intelligit rem: & cùm intelligit intellectionem ſuam : & cùm intelligit ſeipſum: diuerſam eius profectò uerſationem eſſe, neceſſe eſt. Vt aliquando ſibi intimus, aliàs propè, nonnunquam procul magis ſit. Sic & uoluntas, haud eodem modo rem uult, quam uult : & ſpeciem, per quam uult id quod fit, cùm frui libet intellectionibus, ac uoluntatibus noſtris : & cùm uult uelle ſuum. Quod fit in ipſa ſententiæ perſeueratione, atque animi conſtantia. Tunc ſanè illa uerè intus eſt. *Subtiliſſ.* *Subtiliß.* *Subtiliß.*

9. Intellectus, ac uoluntatis cum oculo comparatio.

„ VT uerò ad oculum lumen, & tenebræ: ita ad uoluntatem, odium, & amor : ad intellectum, uerum, & falſum. Explicemus ex tuis hiſce uerbis ſubtilitatem. Quam aliqui admirabuntur, quia nõ intelligent. Oculus, inſtrumentum. Opus, uiſio. Lumen, agens. Color, uiſum. Voluntas potentia. Velle, quod noſtri Barbari ſcitè, Volitionem uocant, actio. Regnũ, id quod uoluntas uult. Agens, amor, ſiue concupiſcentia. Hoc poſtea declarabitur. Intellectus, poteſtas ſuo item modo dicta, non uulgari. Intellectio, opus. Res intellecta, cælum. Agens, ut uolunt, intellectus Agens. Ergo color eſt finis uidendi: ſicut Regnum, uolenti: Cælum, intelligẽti. Differentiæ. Ad colorem oculus inſtrumentum eſt, non poteſtas. Alia uerò ſunt potentiæ, non inſtrumenta. Præterea uelle eſt actio. Quippe ὄρεξις, ὁρμὴ, βούλησις ἐν τῷ πρακτικῷ. Intellectio eſt receptio, & paſsio, ſuo modo, non communi. Viſio certè paſsio, interdum ad dolorem uſque. Adhæc, lumen agens exterius : amor interius. Quia regnum concupiſco : regnum adipiſci uolo. At in intellectu modus alius. Nempe ueritas haud efficit intellectionem : ſemper enim uerum intelligeretur: ſed eam conſequitur: & eſt adæquatio notionũ, quæ ſunt in intellectu, cum rebus. Quinetiam in ſim- *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*

plici intellectione nulla est. In composito, quod complexum uocant, ueritas non intelligitur, nisi per reflexionem. Res enim intelligitur. At in rebus non inest ueritas, sed in speciebus iunctis in intellectu: & secundo loco in oratione. Hoc alibi disputatum est. Intelligitur ergo res intellectione recta: ueritas, reflexa. Neque enim qui uera dicit, scit se uera dicere, nisi cum re comparet orationem. Iccirco non ignauis, sed diligentibus sese
21 offert, atque dat. Quod etiam dicitur à Philosopho in quarto diuinæ Philosophiæ: οἱ τὸ ἐνδεχόμενον ἀληθὲς ἑωρακότες, οὗτοι δ᾽ εἰσὶν οἱ μάλιστα ζητοῦντες αὐτὸ, καὶ ζηλοῦντες. Præterea æquè amor, atque odium mouent uoluntatem: quia nolle ferre æquo animo iniuriam ab ingratis: est uelle non ferre: ut mox dicetur suo loco. Et est in utroque asseueratio. In uero, & falso, longè alia ratio est. Neque enim est idem actus. Falsum enim deprauat intellectum: falsum, inquam, omne. At non omne odium officit uoluntati. Imò uerò est odium, quod perficit: ut odium uitiorum. Sic & amor quidam obest: quales omnes amores fœdi. Quare neque odium falsitati, quæ nihil est: neque amor ueritati, quæ semper idem est, comparari potest. Postremò uerum, & falsum contradictoria sunt: odiũ, & amor, contraria: uisio, & non uisio, opposita per priuationem. Item, uolo uelle, & nolle: intelligo me intelligere, & non intelligere: & intelligo uerum, ac falsum: at non uideo me uidere. Hoc enim temerè à quibusdam. Neque uideo uisionem.

10. An intellectus Cardani afficiatur uoluptate.

» AFFICITVR, inquis, intellectus ueri intelligentia non parua
Subtiliss. » uoluptate. Est igitur aliud intellectus ab intellecta re. Quia si forma equi tuus est intellectus, & ea forma nulla afficitur uoluptate, dum est in materia propria: multo minus ubi effecta erit tuus intellectus. Igitur affici non poterit. Idem enim esset uoluptas sui. Caperetur enim peregrina sui uoluptate (sic enim mihi nunc loquendum est) quæ domi non moueretur affectu illo.

11. Falsa quomodo delectant.

» FALSA, inquis, delectant: quia admirabilia. Delectant igitur
» pueros, & stolidos, non senes, & sapientes. Certè uerum est. Sed quęso: cur Homerica phasmata (sic enim libet appellare) delectant Sapiẽtes? Non ignoras: quosdam in exilium actos: alios ad famem redactos: qui essent ausi notare illius insanias, atque etiam incestas impietates. Sed & amœnissima illa uireta Platonicorum Elysiorum

siorum quem non amentem fecerunt ex istis Græculis: eósque ad mirabilia somnia compulerunt? Sed & aliquando sciunt esse falsa ipsi Sapientes. Ceterùm quia possunt esse: aut rem quampiam utilem ad uitæ cultum quasi configurant: aut propter ipsam inuentionem, placent. Talibus fuere uetera theatra plenissima inaniis. Aesopi fabellæ in secundo censu habeantur. Tertij ordinis sunt omnia Græcorum mendacia. At quare delectant admirabilia? Quia mouent. Cur mouent? Quoniam noua. Noua sanè sunt, quæ nunquam fuere, neque dum existunt. Illud, quod addis, uerum non est: Delectari pueros magis: quia plus ueritatis in illis esse putant. Quomodo plus? Non enim cum aliis comparāt. Sed quemadmodum principes nanos, ac nanas habent in delitiis. Illud huiusce rei caput est. Mentem nostrā esse natura sua infinitam. Quāobrem & quod ad potentiam attinet, aliena appetere: & quod spectat ad intellectionem, etiam è falsis ac mōstrorum picturis capere uoluptatem. Propterea quòd exuperant uulgares limites ueritatis. *Subtiliss.* Aspernatur enim certorum finium præscriptionem. Idque adeò, ut insanus quidam meditatus esse diu dicatur: quo reperire modo posset: non esse Deum. Ergo picturæ quoque laudat Sapiens perfectionem: tametsi fictā esse, haud ignorat. Mauúltque pulchram imaginem, quàm naturali similem designatæ. Naturam enim in eo superat ars. Quia multis euentis à primo homine symmetria illa deprauata fuit. At nihil impedit plasten, quominus attollat, deprimat, addat, demat, torqueat, dirigat. Equidem ita cēseo: nullum unquam corpus humanum tam affabre fuisse à Natura factum (duo scilicet excipio: unum primi hominis: alterum ueri hominis, ueri Dei) quàm perfectè finguntur hodie doctis artificum manibus. At usitata quare non delectant? Quia non mouent. Non mouent: quia intellectus est in potentia propinqua: neque alius eget, quàm recordationis. Acutissima hæc condienda sunt diuini sapientia præceptoris. Is in primo Rhetoricorum: ὅτι ἐν τῷ θαυμάζειν τὸ μαθεῖν ἐστί. Itaque in primo Metaphysices ait: maiorum nostrorum animos excitatos ad causarum contemplationem. Vbi etiam dicit: philosophum esse φιλόμυθόν πως. Nonnihil tamen diuersus abire uidetur in duodeuicesima sectione. Ait enim: γνωριμωτέροις μᾶλλον προσέχομεν. Quo in loco de fide, non de oblectatione accipiendum est. Alioqui non esset uerum. *9.* κράμβη δὶς, θάνατος. Sic, de una re, inquit, historiam libentius audimus. Mihi, contrà, uidetur uarietas suiipsius secum afferre commendationem.

12. Repetitiones ac resolutiones quorundam quæsitorum. ἐντελέχεια.

POSTEAQVAM è tuis euasimus senticetis: adeamus paulisper hortos, atque amœnitates Sapiētum: ut ex eorum flosculis Animæ nostrę coronā uictoriæ texamus. Aristoteles cùm ueterū definitiones ostendisset non esse è republica ueritatis: suam introduxit, quā nōnulli mures è pistrino uexare adorti sunt. Alios omittā nugaces: istos miseros, qui de inscitia sua cōqueruntur, iuuandos, modò uelint, censeo. Eorū exclamationes uideas in libellis. Impostorem illum uafrum declarasse ignotum per ignotius. Quid enim sit ἐντελέχεια se nescire. Quid si Vsucapionem dixisset, intelligeres? Te appello nunc nouum philosophiæ censorem, non Cardanum. Haud ille hoc queritur. An eundem putasti, Murem farina aspersum, ídque uaga & inutili, ac dominum pistrini, aut alium quempiam familiarem? Cùm præter illius definitionis uestigia, eáque multo agitata uento, multo aspersa puluere, nihil haberes cognitum Aristotelicarum scriptionum: ex tua ignoratione iubebas à cæteris omnibus Entelechiæ significatum ignórari? Audi igitur, nisi non uis: at si grauatè fers: patere alios audire tui admiratores, quos tuarum exclamationum flatibus effecisti turgidos. Nullam enim maiorem afferre solet ignaris inscitia uoluptatem, quàm expeditum, fastidiosúmque contemptum. Legissent igitur secundum Physicorum. Si sciunt, quid sit εἶδος, quid μορφὴ, quid λόγος, quid τὸ τί ἦν εἶναι: non ignorabunt, quid est Entelechia. Ac quanquam ἐντελέχεια est τελειότης: maior tamen est τελειότητος ambitus, quàm ut astringi debeat ad speciei definitionem. Aequè enim ac si dicas: Homo est substantia rationalis. Cæterùm haud clam me est: istos planè latere, quid sit definitio: quid ad eius integritatem perficiendam requiratur. Tibi dico, quiritator: Anima est forma substantialis perficiens corpus tale, quale describit ibi. Nomina, inquies, formam illam. Nomina tu lapidis, qui quotidie tuis oculis obuersatur, formam: & Phyllida solus habeto. Nego tibi ullam esse formam nobis notam plenè, & planè: nostrámque scientiam esse umbram in Sole. Formarum enim cognitio est rudis confusa: nec nisi per ἀφαιρέσεις. Neque uerum est: formæ substantialis speciem recipi in intellectum. Non enim in sensu unquam fuit. Sed de hoc & suprà pauxillum, & mox satis. In cōmuni igitur natura uagamur notionum: eíque addimus quantum fert captus noster. Nam quid tu leguleus adderes ad Aristotelis definitionem: quò perfectius animæ substātiam cognosceremus? Quid inquam? Ignem, aquam, numerum,

Subtil.

Subtilis.

Mr.

numerum, harmoniam, nugas? Quod possumus ergo hoc agamus, tanquam œconomi moderati. Cùm igitur formam dixeris: intelliges immaterialitatem, simplicitatem, potestatem, perfectionem, informationem. Hoc enim est, ὄν: quod innuit maximus Poetarum: Totósque infusa per artus. Hoc est, τέλος: quia est ultima forma sub cælestibus: & princeps inferiorum, finis, ac perfectio. Hoc est, ἔχειν: posse. Vt ipsa sit autor omnium functionum, omnium motuum, etiam contrariorum in eodem corpore, cuius potens est. Vnde inscita pertinaciæ deliramenta destruas eorum, qui se Alexandri sectatores esse malunt, quàm principes ueritatis. Si enim, ut illæ belluæ carnifices animarum temerè litigant, conflaretur ex elementorum formis: ipsæ formæ elementorum corruptæ plus possent, quàm integrę. Quòd si integræ ab istis intus in composito seruãtur, necesse est aliqua potentia ab eis diuersa, & misceri certos ad fines, & certis finibus contineri. Non enim ex illis actu existẽtibus, fieri potest unum per se, nisi à potestate superiore. Quare initio statim primi, ἀρχὴν τῶν ζώων appellauit. Subtiliß.

13. Anima an seipsam moueat: & quomodo corpus moueat.

PLATO ex Timæi luculentißimo Commentario, Animam seipsam mouere dixit. Aristoteles tribus potißimùm rationibus aduersatur. In Physicis auscultationibus demonstrauit: Omne quod mouetur, in loco esse. Animam non esse in loco, quæ non sit quanta. Quantum enim in omnibus quanti partibus inesse totum non potest. At anima est in quacunque parte corporis, quod est quantum. Altera demonstratio ex octauo & septimo Physicorum. Non solùm non est necesse, omne, quod mouet, moueri: sed etiam necesse est, aliquod esse mouens nullo modo motum. Quod in duodecimo quoque primæ Philosophiæ, per unum, & primum demõstratur. Tertia est in iisdem libris Naturalibus. Nullũ simplex posse intrinsecus moueri, & mouere. Quod & Hippocrates innuit, cùm ait: Si homo unum esset, non corrumperetur: intus scilicet. Quòd uerò mouere poßit aliquid, nec moueatur necessariò: patet in aliis motibus. Nanque aliquid alij dare potest incrementa, neque ipsum propterea crescet. Ipsamet anima nõ fit maior: cuius beneficio corpus fit maius. Sic neque calida est: & tamen ab ea calor in corpore uitalis. Quis motum negat esse caloris caussam? Quis propterea dicet motũ calidum? Ignis forma leuis non est: & dat leuitatem. Neq; materiã suã mouet, quia se mouet. Haberet enim principiũ se mo- Subtiliß.

uendi, aliud ab eo, quod mouetur. Ergo illud principium moueret,
aut mouens se, aut non mouens. Si non mouet se: ergo & anima, &
aliæ formæ mouebunt materiam suam: neque tamen se mouebunt.
Sin mouet: ergo per aliud principium: & sic in infinitum. Tria sunt
igitur. Mouens non motum, anima. Motum non mouens, corpo-
Subtiliss. ris partes quædam. Motum & mouens duplex. Alterum propius
cor pori, neruus: alterum propius animæ, spiritus. An uerò anima
posset mouere corpus sine spiritibus? Posset, sicut & materia terræ,
sine instrumento materiam terræ, ut loquũtur, immediatè mouet.
Sed eius nobilitas cælestis, atque diuina haud poterat cum re bruta,
id est corpore coniungi, nisi media interesset natura quædam: de
qua ex Aristotele satis diximus suprà: & dicemus iterum in tracta-
tione immortalitatis. Nihil aliud uerò potuit mortales cogere ad
credendum: Animam haud posse mouere corpus, nisi seipsa prius
moueat, quàm tarditas ingenij. Hoc enim idem & de intelligentiis
diceretur, & de ipso Deo. Cæterùm motus cùm alij sint locales, alij
in aliis prædicamentis: horum nullus in anima est, quomodo in re-
Subtiliss. liquis entibus naturalibus. An uerò sit alius quidam? Nam intelle-
ctio alteratio quædam est. Est sané. Atq; ut idem ueritatis alumnus
appellat, perfectio. An uerò intellectio motus sit? Idem autor est in
primo: τὴν νόησιν ἠρεμήσει τινὶ ὁμοιοτέραν, ἢ κινήσει. Quæ sententia tum re-
petitur, tum declaratur in libro De interpretatione. τὰ ῥήματα, ὀνό-
ματά τε σημαίνει τι. ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν. Acci-
piendum igitur de simplici intellectione, quando sistit species intel-
Subtiliss. lectum. Cognito enim equo nihil quærit equi. At in intellectione
composita, id est in oratione, quis negabit à subiecto moueri uim
intellectus ad prædicatum per uerbum, quod copulam uocant? Ad
hæc, quemadmodum qui me currentem sistit, aliquo motu mouet:
ita species non statuit quietem intellectioni, nisi motu illo altera-
tionis. Veluti si obiecto metu arceam te à progresione. Vno enim
motus genere aliud tollam. An uerò habitus scientiæ motu afficiat
animam, in quam introducitur? Aristoteles negat esse motum al-
15.16. terationis, in septimo Physicorum: quia sit forma indiuisilis. Alte-
Subtiliss. rari quidem nos ab antecedentibus, quorum finis sit habitus: si-
cuti generatio prætergressarum alterationum. Assensionem omni-
no intellectus accipit quietem illam, in eodem libro paulò pòst:
τῷ ἠρεμίζεσθαι, καὶ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐπιστήμων γίνεται, καὶ φρόνιμος. Co-
gnitionem uerò, & habitum, illis uerbis: ἔοικεν ἡ νόησις ἠρεμήσει τινὶ, καὶ
ἐπιστάσει μᾶλλον, ἢ κινήσει. Vbi uidetur explicare τὸ ἔτυμον τῆς ἐπιστήμης,
cùm dicit, ἐπιστάσει. Hæ subtilitates non sunt epulæ triuialium inge-
niorum: quinetiam haud uulgaria iudicia excedunt multa. Moue-
tur igitur anima sic. Sed dicet Peripateticus: moueri animam à ter-

minis

minis extremis, & à medio. Sic enim uocant partes demonstrationis. Esto. Sed dic peripatetice. Medium illum terminum, ubi mihi ignotus est, nónne intelligo per diuisiones? Præterea manifestissimum est: in repetitione, atque euolutione amissarum recordationũ, quæ dicitur Reminiscentia, nullo mouetur obiecto: latet enim. Sed anxiè seipsam mouet à priuatione ad habitum. Quare hoc modo seipsam mouet, non autem secũdum locum. Non tamen est negligendum argumentum unum, quod habemus maximum de augmento, ac de motu locali. Nanque ubi fit partis cuiuspiam corpori accesio noua: fit item noua eius generatio: quemadmodum suprà disputatum est. Quare introducitur eam in partem anima: ita ut quæ esset antea sub magnitudine (uerbi gratia) pedali, promoueatur ad sesquipedem. Haud dubium est, quin augmẽtum sit hoc, sed non æquè dictum hîc, & de corpore, cui fit accesio. Ac minus etiam dubium, quin motus localis eo modo, quo in spongia fit, fiat. Trãsfertur enim per promotionem suiipsius anima à seipsa ad partis additę totum, ac circumferentiam usque ultimam, completa interea tota materia, quę interiacet. Quare si hęc ratio ualida est, anima seipsam mouet. Si non est: ne antiquorum quidem rationes cuiusquam momenti sunt. Non enim concludunt, quod intendunt: animam seipsam mouere, moto corpore. Non enim se mouet, sed corpus. Ipsa uerò mouetur per accidens: quia à corpore mouetur: motu tamen æquiuoco. Intelligentiæ uerò quia non sunt in materia, neque per se, neque per accidens mouentur. Sicuti neque lux in aere moto. Addamus gradum ad acutiora. Cùm seipsam intelligit anima, an seipsam moueat? Nã contra Ludouici Viuis opinionem: asserta est in libertatem anima sui cognoscendi, suprà in principio huius tractationis. Nihil enim medium interiacet inter ipsam, & sui cognitionem, quoties abducta ab aliorum entium intellectione sibiipsi præsens est. Itaque non eget sui specie ad se cognoscendum: sicuti neq; intelligentia. Hic est ille intellectus, quem adeptum uocant, sine discursu comprehendens omnia: quod mox infrà declarabimus. Ergo non recipit extrinsecus sui cognitionem ultimam: tametsi in eã per externa inducatur. Sic respondemus illi axiomati, de quo suprà ex tertio De anima. Quodcunque recipit, nudum esse oportet ea re, quam recipit, & omni natura eius. Quanquam hoc quoque attentius excutiendum est. Dico sanè: nihil extrinsecus recipere quod habet, idem numero. At non recipere idem specie, aut analogia, falsum est. Quis negabit uiridem parietem recipere uiriditatem illatam à lumine per uitrum uiride? Nam si idem paries fuit albus, uiridis factus est ab illo lumine: si inductus postea fuerit colore uiridi, non recipiet uirorem illum è uitro? Sanè recipiet. An mu-

Subtiliss. (margin, beside "promoueatur ad sesquipedem")

Subtiliss. (margin, beside "aere moto. Addamus gradum")

Subtiliss. (margin, beside "rabimus. Ergo non recipit")

Subtiliss. (margin, beside "quoque attentius excutiendum")

Subtiliss. tabitur? Non oculis quidem uulgi, ſed iudicio Sapientum. Omnino enim aliud inuectum eſt, quod non erat. Idem de intellectione dicẽdum eſt. In intellectu meo eſt hæc ſpecies. Deus bonus eſt. Aliquis hanc pronunciet orationem: quis dubitat an ab intellectu recipiatur? Ita igitur intelligenda Philoſophi ſentẽtia: Nihil fieri nouum ſpecie. Quare ita pronuncianti dicam: in memoria habeo: aſſentior. Quo tempore unum fiet quod nunc dicitur, cum eo quod *Subtiliſſ.* iam antea exiſtebat in intellectu. An fiat aliqua mutatio? Non nouitatis, ſed receptionis. Si enim non reciperetur, ne intelligeretur quidem.

14. An intellectus aliud ſit ab anima.

TV IN libris tuis De anima, ſequutus Auenrois, atque eo prioris Themiſtij uæſaniam, feciſti animam mortalem. Intellectum uerò, ens unum, primum, omnia implens, atque in unumquodq; entium ſeſe inſinuans: quæ pro ſuo quæque captu & admittant, & habeant ad uſum tuendæ uitæ. Vt ſit quaſi Sol incorporeus quidam, nulli oriens, aut occidens, ſed ſemper, & ubiq;, & omnibus præſens. Hunc Themiſtius, atque ante eum Plotinus, cùm ſolis hominibus delegaſſet, tu ex Anaxagoræ ſomniis, ut opinor, aliis quoque diſtribuere auſus es: ita ut etiam Cani, etiam Cicadæ, etiam Lapidi aſſiſtat: ſed inutilis, ob ineptitudinem materiæ. Illum igitur, quantum *Subtiliß.* in ſe eſt, illuſtrare omnia: at nõ omnia illuſtrari. Cæterùm hic Anaxagoreus intellectus quare tantùm operæ ponat extraordinariæ ad iſtam illuſtrationem? Qui omnia miſceret, partiretur, diſpeſceret, diſtribueret, congregaret, ordinaret, conſeruaret: cùm indidit animam cuique ſuam: quare non ſe liberauit hoc negotio illuminandi? Qui nanque daret animæ ſubſtantiam, dederit etiam lucem illam. Atque haſce nænias audes aſſeueranter prædicare quaſi ex Ariſtotelis ſentẽtia? Quod ſi ita eſſet: quo poſſet ille modo Platoni- *Subtiliſſ.* cas Ideas impugnare? Nihil enim aliud, quod obiiciat, habet, quàm quòd Idea unum ſingulare eſt, idémque ſeparatum. Quocirca non poteſt idem eſſe extra ſingularia, & in ſingularibus, ſeparabile, & coniunctum. Hoc enim idem pateretur ille cum ſuo intellectu, & uno, & communicabili, & ſeparabili. Nam defuncto Catone, quò abit intellectus ille? Vbi habitat? Quibus exit è diuerſoriis, cùm Cæſar naſcitur, ut eius fiat comes, ſocius, autor intellectionum? Exítne è Cardano, tanquam lumen mutuo ſumptum à uicina? Quid agit interea, dum ab eo abeſt, in quo erat? Quid fiet tot intellectionibus, tot Stoicis ſententiis, quot ſunt in Catone, quando ſe transferet in *Ludit.* Velleium? An fieri poterit: ut ſecum ipſe conueniat? At Ariſtoteles ait: extrinſecus uenire. At etiã nos hoc idem. At ille nihil noui patrari

trari dicit in Natura. At ille dicat. Anima Socratis, ubi ille uita functus fuerit, quò abibit? Dicétne corruptam ita, ut elementa? Non sané. Ponit enim substantiam ab illis aliam. Ergo cælestem. Principium omnium motuum, etiam contrariorum. Ergo diuinam. Simplicem. Ergo non compositam ex principiis. Ergo non solubilem in principia. Quid igitur? Dicétne corrumpi ita, ut ad nihilum euanescat? Haud poté. Quoniam si qua substantia potest ita corrumpi, *Subtiliss.* ut fiat nihil: etiam ex nihilo, conuerso Naturæ opere, poterit aliqua fieri substantia. Quod quam ille pati uellet: eius scripta declarant in primo, & octauo Physicorum. Neque confugiet ad illud: desinit esse: quasi euitet uim conuersionis effati huius, propter uerbum hoc, fieri. Idem est: si quod est, pòst non est: quod non est, poterit esse: ídque simpliciter. Nam omnino animæ transmigratio in belluina corpora, belluina est. Tametsi tu eorum placita non præcidis obiectione tua. Quasi futurum esset: ut duas haberet animas unum corpus, à quibus informaretur. Non enim informari corpus ab anima Pythagoras existimabat: sed corpore animam uti, tanquam instrumento. Hoc in primo libro De anima scriptum est. Vt planè licuerit Platoni dicere: hominem esse animam. Sanè hunc ad modum corpus ipsum nihil hominis est: nisi tanquam possessoris: uelut equus, aut malleus, militis, aut fabri. Eadem effutit monstra Proclus in Timæum. Vehi scilicet à Leone animam. Ita uæcordiæ *Vrban.* maculam delirij lauit atramento. Sed redeamus ad intellectum: quem dicit Aristoteles animæ θύραθεν euenire. Ergo aut unũ fit cum anima, aut non. Si unitur, erit animæ forma. Igitur erit anima τῶν ἐν *Subtiliss.* δυνάμει, nõ autem ἐντελέχεια. Quòd si dicatur: non animam, sed corpus informari, ab anima & intellectu, ex quibus unum factum sit: rursus redit eadem difficultas. Nãq; aut sunt æquales, ille, & anima: quare non erat opus intellectus superuentu. Aut ipse est maior. Erit igitur actus, & ἐντελέχεια animæ. Atq; per ipsum anima erit Entele- *Subtiliss.* chia corporis. Igitur non erit ipsa Entelechia. Nihil enim est, quod est per alterius essentiã, sed per suam. Sic enim duo essent unum. At anima per Entelechiam definiebatur. Si non unitur, sed assistit tantùm, ut illustret: non est homo, qui intelligit. Adhæc, non opus habet phantasmatibus. Non enim à corpore ullo dependet modo, si non informat. Sicuti neque intelligentiæ. Quæ cùm aduersentur eorum sentẽtiis, non erit intellectus aliud ab anima. In septimo uerò Politicorum omnino idem accipit & animam, & intellectum. ὥσπερ γὰρ τὸ σῶμα πρότερον τῇ γενέσει τῆς ψυχῆς, οὕτω καὶ τὸ ἄλογον τοῦ λόγον ἔχοντος. φανερὸν δὲ καὶ τοῦτο. θυμὸς γὰρ καὶ βούλησις, ἔτι δὲ ἐπιθυμία, καὶ γενομένοις εὐθὺς ὑπάρχει τοῖς παιδίοις· ὁ δὲ λογισμὸς, καὶ ὁ νοῦς τοῖς προϊοῦσιν ἐγγίνεσθαι πέφυκε. Si anima est in semine, sicut toties ex libris De generatione animaliũ,

Subtiliss. & transnaturalis Philosophiæ dictum est à nobis, Anima non est corpore posterior. Fabricat enim sibi corpus. Quare si id quod posterius est corpore, est intellectus: & anima apud Aristotelē est corpore posterior: ergo apud eum anima est intellectus. Quin Alexander quoq; cogitur unum facere animam, & intellectum. Quippe dicit in libro De Fato, hominem à Natura factum λογικὸν, καὶ βουλευτικόν. Vtrunq; uerò in utroque libro suo De anima dicit esse intellectus. Puer igitur nō esset homo. Tum in priore libro cùm dicat: elementa hoc esse, quod sunt per uim formæ, non autē per actionem: quia terra terra sit, etiam si non descendat, quia potest descendere: sic dicet necessariò, hominem esse hominem per intellectum, ante quācunq; intellectionem. Et intellectum esse intellectum essentia sua, non autem fieri intellectum per intellectionem. Esset enim merum opus, finis operæ, si fiat hoc quod non est, & futurum esse debet.

Subtiliss.

Subtiliss.

15. Quid sit intellectus.

QVID igitur intellectus est? Nam multis nominibus designata est eius notitia. Alij partem, alij uim, alij dixere potestatem. Quod cùm de intellectu fuerit explicatum: eodem assensu de uoluntate quoque sentiendum erit. Voces ipsas declaremus. Partes dico, id est potentias essentiales. Vim uerò, uel facultatem, uel potestatem, accidentia. Deinde an inter se differant, & quomodo. Dicimus, non esse accidentia, neque absoluta, neque relatiua: neq; realiter, ut loquūtur uulgò, differre à se inuicem: neq; utrumuis ab essentia animæ. Decet enim Animam propter suam dignitatem fungi suis officiis: suásque exercere potestates, absque ullius accidentis, aut inhærentis, uel præsidio, uel adminiculo: sed sine ullo medio statim per essentiam suam. Quæ essentia sine reali potestatum disiunctione, est principium sibiipsi αὐταρκὲς: id est quod sit satis sibi, ad producendas effectiones suas: eásque non solùm simplices, ac uniformes, sed etiam compositas, sed etiam diuersas, sed etiam oppositas, propter suam simplicitatem, atque diuinitatem: ita tamen, ut seriatim una post aliam, educantur. Intellectus autem ac uoluntas etsi sunt una res, tamen distinguuntur ratione. Sunt enim affectus animæ proprij, non accidentales, sed una res cum ipsa. Sicut, Vnum, Bonum, Verum, sunt affectus ipsius entis: una sanè res, atque eadem cum ipso ente. Sed & ab eo, & inter se distinguuntur per definitionem, ad hunc sanè modum. Quia in prima natura statuitur ipsum ens. Quæ natura quodammodo seipsam profert, atque efficit, ut sit, Vnum, Bonum, Verum. Quæ est alia formalitas ab illa prima formalitate. Quia alia est apprehensio entis, ut est ens: alia, ut est, Vnū.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Hoc

Hoc enim ex illo sequitur, atq; ex eo nascitur, sed non extra ipsum. Vna enim res est. Sic una res, anima, intellectus, uoluntas. Anima tamen essentiam dicit. Intellectus ea est ipsa essentia, ut apprehendit. Voluntas est idem, quod illa essentia intelligens, atque extendens sese ad illam rem cognitam potiundam. Sic uidemus: eiusdem rei diuersas esse notiones: quas barbarè quidem barbaris, sed non inscitè, apud doctos, formalitates appellabamus. Hæc quidem risui sunt, atque contemptui nouis Lucianis, atque Diagoris culinariis: sed nō neglecta sunt à maximo philosopho Gulielmo Bigotio: qui quidem penè solus hoc summum ius hodie tuetur in recōdita Philosophia. Petrus uerò Danesius cunctatione sua non dissimulat rerum difficultates: sed modestissima prudentia, summo iudicio, maximis operibus ea molitur, quæ præsentis seculi fidem, posteritatis omnem superent expectationem. Igitur ipsa essentia in primo Naturæ momento est in se hoc, quod est. Deinde se per se promouet ad hoc, quod est in secunda notione. Si intellectus esset alia substantia ab anima hominis: moueretur homo tanquam machina: suíq; motus haberet principium extra se, sicut artificialia. Quemadmodum in undecimo Metaphysices explicatum est. Subtiliss.

16. An intellectus sit uniuersalis.

EX HIS satis manifestus est eorum error, qui intellectum dixerunt esse uniuersalem: neq; ab eo cognosci singularia. Fore enim, ut euaderet singularis, si cognosceret singularia. Quapropter aliam facultatem substituere, quæ esset anima hominis: cuius officium esset apprehensio singularium. Quæ monstra ut cognoscamus, sic agendum est. Ac primùm quidem quid ad hoc eos impulerit, intelligere licet ex iis, quæ dicta sunt. Auenrois multis in locis aiebat: intellectum esse res intellectas. Igitur singularem fore: si ab eo singularia percipiantur. Tum sequeretur necessariò: non esse naturam communicabilem. At unum distribuit in uniuersæ humanæ speciei singularia. Cæterùm eius inconstantia ex ipsius Commentario decimooctauo in tertium De anima deprehenditur. Ait enim: intellectum fieri omnia, nō simpliciter, sed ut ipse loquitur, per modum similitudinis, & receptionis. Si enim fieret reipsa idem: homo fieret lapis. Quia species lapidis fieret intellectus hominis. Quid igitur prohibet: sicut unum speculum numero, fit multa, atque etiam cōtraria per similitudinem: neque tamen multa est, sed unum: sic intellectum quoque recipere singularium imaginem, neq; tamen fieri singularem? Non enim similitudo affert identitatem. Sic igitur illius fundamentum subrutum est. Tuus uerò dæmon, quem patris

Auenrois 7. Met. 35. 1. Ph. 49. 1. Post. 40. 2. de an. 60 3. de an. 5. 12.

Subtiliss.

familiarem faciebas Auenroistam, cōtra te clamabit: Auenroicam per te prodi rem. Ais enim: scripta ista tua, tuum esse intellectum. At ista tua scripta non solùm singularia sunt, sed etiam mera materia risus: etiamsi materiam Italico accipias significato. Vt propter naturam singularem ab Auenrois, propter materiam excludaris à
q.56. diuo Thoma. Is enim statuit in prima parte Summæ, materialitatem esse caussam, quominus res singularis ab intellectu percipi queat. Quanquam utrunque alienum est à ueritate. Nam Deus ue-
Subtiliss. rè singularis est, & cognoscitur. Materia prima, singularis, & cognoscitur. Præterea non posset hoc intellectus effari: Cæsar est homo. Dicet: non differre indiuiduum à specie, nisi per modum. Audi ergo. Hic Cæsar, qui nunc hæc commentatur, est aliud quiddam à natura hominis uniuersali. Nec potes dicere: hic Cæsar est natura hominis uniuersalis. Sic alius est alio modo à Catone: alio modo ab equo, & ab hoc equo. Ergo necesse est, Cæsarē cognosci: ut differt ab uniuersali per particularia: singulare igitur cognoscetur. Alioqui hæc propositio, Cæsar est homo: ex priore semisse à cogitatiua, ex altero semisse ab intellectu conficeretur. At intellectus dicit: singulare nō est uniuersale. Adhæc, intellectus unus nónne dicit: Materia prima est una, indiuidua specie, diuidua partibus: quibus partiales quoque formas excipiat? Cùm de principiis naturæ indiuiduę disputamus: an principia nobis nota, ipsa indiuidua, quorum principia illa sunt, ignota nobis erunt? Dicent fugitiui: uniuersale quiddam est hoc, esse principium diuiduationis. Haud nego. Sed aio:
Subtiliss. naturam singularitatis habere duos terminos absolutos. Quo fit, & quod fit singulare. Si cognoscit intellectus quo fit, quatenus facit, cognoscet & ipsam (ut ita dicam) factionem, & factum ipsum. Absoluta enim hæc, euadunt relatiua per facere, & fieri. Quæ hunc ad modum eloqui coacti sumus: cùm apud C. Aquilium non inueniremus, quæ facerent ad tantas difficultates. Hæ nanque sunt Lolligines Veterum catenatę, quarum tenebris hactenus pręluxere no-
Subtiliss. bis. Adhæc, antequam uniuersale fabricetur ab intellectu, nónne est singulare? Facit enim abstractione temporis, ac loci, tum aliarum differentiarum, quas circunstantias Græci uocant, Aristoteles aliquot locis, τὰ κύκλῳ. Si intellectus agens, inquam, facit uniuersalia, necessariò cognoscit singularia: aut à quibus eximat naturam illam, aut quorum detractis inhærentiis remaneat natura illa. Non fit autem uniuersalis intellectus, cùm intelligit uniuersalia: quia est
Subtiliss. per suam essentiam singularis. Et illa species tametsi est uniuersalis, tamen repræsentatur sub modo unitatis: quæ transfertur in hoc, & in illud singulare. Sic ait Philosophus duo contradictoria in intellectu non esse συναδυνατα. Quia longè alia natura speciei receptæ est ab

est ab ipsa re. Neque fit calidus à caloris cognitione, neque prauus à prauitatis intellectione. Præterea intellectus Auenrois non poterit hanc sententiam, quam pronunciat, pronunciare. Ea est. Intellectus non cognoscit singulare. Quî id scis? nisi singulare notum habeas. Neque potest interpellare nos interuentu suæ cogitatiuæ. Nō enim cognoscit ea intellectū: siquidē est uniuersalis. Item dicā: hic Cęsar nō est prędicabile. Quid sit prędicabile, nescit cogitatiua: quid sit hic Cæsar, ignorat intellectus. Quæ uis igitur animæ Auēroicæ cōferruminabit hoc? Postremò ꝙ nō fiat id, quod intelligit, ipse intellectus: etiā illa cōuincamus ratione. Sciendi habitus aliud est ab ipsis propositionibus: cùm sit in prima specie qualitatis, effectus ab ipsa specie, tanquam à caussa efficiente. Non erit idem cum ipsa specie delata, quæ est similitudo in tertio capite qualitatis, ut color. Tantò minus erit intellectus idem cum ipsa specie. Tu uerò deliras, cùm ais: species hasce neque esse accidens, neque substantiam. Quid ergo asseuerabas: intellectum tuum esse speciem intellectam: simul aiebas, equi formam esse tuum intellectum? Forma enim substantia est. Species neque accidens, neque substantia. Intellectus tuus & hoc, & illud. Ergo neutrum. Vt iam misellum tuum intellectum ab omni prædicamento exterminaueris. Quod & mihi sanè persuasum est. Quod nunc adiungam, conuenit huic parti, quæ statuit intellectum pro accidente extrinsecus inuecto. Neque minus respicit ad superiorem disputationem, in qua subtilissimè ostendebamus: quid esset animæ intellectus: pársne, an potentia, an aliud. Quidam magni uiri, intellectum esse animæ accidens inhærens ex Aristotelis fundamentis, credidere. Perpulchra sanè argumenti facies: sed cuius fundamentum in æquiuoco sit. Ait igitur. Ex Aristotele, potētia, & actus pertinent ad idem genus. Ergo cùm intelligere sit actus: intellectus uerò potentia: intellectus erit accidens: quia intellectio accidens. Hîc ambiguum uerbum est potentia. Nam quædam potentia est, quæ præcedit actum, & ab eo distinguitur tempore tantúm. Specie uerò unum sunt: sæpe etiam unum numero. Nam quædam est Murinæ speciei potentia in fimeto: quæ fiet actus, exempli gratia, in Talpa. Hîc est communio speciei. Et communio analogiæ in ouo, ac futuro pullo. Numero autem idem est, Grāmaticus dormiens, qui & disputabit. Nullo enim modo, nisi tempore, differt actus primus à secundo. Atque ita ordinantur: ut actus sit perfectio potentiæ: potentia sit apparatus ipsius actus. Iccirco sic statuerunt Sapientes. Actum secundū, esse potentiam primam, id est proximam: potentiam remotam esse potentiam secundam, id est inchoatam, & actum primum: propterea ꝙ forma quædam est. Hæc sunt in nono Transnaturalis scientiæ disputata. Alia

Subtiliss.

Subtiliss.

1.p.Sūmæ. q.77.ar.1.

Subtiliss.

Doctiss.

uerò potentia eſt, quæ eſt principium operarum, & effectionum. Quam iccirco facultatem, alij uim, poteſtatem, uirtutem appellarunt: ut tum alibi ſcribitur, tum in ſeptimo diuinæ Philoſophiæ. Igi-
17. tur animæ potentia, quę dicitur intellectus, eſt principium functionis: ſcilicet intelligendi. Sic ſubſtantia dicitur eſſe potẽtia efficien-
32. di accidentia: ut eſt in eodem libro: per quam nullius interuẽtu rei, ſtatim recipiuntur in ſubiectum. Alioqui nullo fine progreſsio terminaretur.

17. De principiis naturæ indiuiduæ.

INDIVIDVAE naturæ principia perſcrutari, tametſi primi uidetur intereſſe philoſophi: tamen hanc quoq; partem ad animæ tractationem pertinere, mox manifeſtum erit. Sic igitur ordiamur. Indiuiduum, cùm ſit ſubſtantia, neceſſe eſt, ut ſit hoc, quod eſt, per id, per quod eſt. Eſt autem per animam (de homine loquimur): Ergo erit indiuiduũ per animam. Anima igitur erit principium eius, quod eſt: quam noſtri Barbari ſcitiſsima uoce indiuiduationem ap-
Subtiliſſ. pellarunt. Quòd ſi per materiam, non per animam, diſtingueretur ab aliis: ipſa anima huius eadem eſſet cum illius anima. Dicunt: di-
Subtiliſſ. ſtingui animas numero. Craſsiſsimũ iudicium. Numerus enim eſt res quædam conſequens exiſtentium, & uagãs per collectionẽ unitatũ. Non quia numerantur animę, dicemus eas numero diſtingui: ſed numerari, quia ſunt diuerſæ, hoc eſt, ſeparatæ unitates. Non enim anima Cæſaris conſtituitur ab unitate: ſed eius unitas eſt, quia ſubſtantia quædam eſt. Sic & equi ſpecies à leonis ſpecie diſtinguitur numero: quia huius unitas non eſt unitas illius. At quare hoc ita ſit, aliã antecedere cauſſam neceſſe eſt. Ergo ſi Cæſaris anima à Catonis anima eſt alia numero: aut eſt, quia utraq;, pars animæ cuiuſdam uniuerſalis eſt: ſicuti materia prima, quæ eſt in hoc, alia eſt hac ſola ratione, quantum ad eius naturam pertinet, ab illius materia.
Subtiliſſ. Diſpertitum enim eſt totum ipſum materiæ, quod unum in ſe eſt, ſub omnes formas ſigillatim. Hoc autẽ animæ attribuere, tum ſtolidi eſt, tum impij. Vnus enim eſſent homo omnes homines: quia forma una. Aut ſi huius anima non differt ab illius anima peculiari quapiam præſcriptione: Cæſar erit Cato in alia tantùm materia,
Subtiliſſ. eáque fortuita. Et ſicut uerum eſt hoc: Cæſar hodie is eſt, qui cras erit: differet enim materia ſola: ita uerum fuerit hoc: Cæſar eſt Cato. Non enim forma differt. Accidentia nanq; haud uariant eſſentiam prædicationis. Alia alij principia ſtatuere, æquè omnes ſub hac ea-
Duns 3. d. dem difficultate. Subtiliores internum principium attribuerunt:
2 q. 6. haud minori perplexitate. Vt hîc quoque uideamus, quàm parum noſtri conſtet acies ingenij ad Naturæ arcana meditanda. Occurritur

ritur enim ſic : Ergo indiuiduum poſſet definiri. At illi afferunt reſponſionem, quæ non ſoluit. Aiunt enim : haud poſſe definiri, niſi definitione ſpeciei. Verùm integra remanet obiectio. Nempe internum illud principium eſt, aut eſſentiale, aut accidentale. Si eſſentiale : erit differentia præſtituens formæ terminos. Itaque definietur. Si accidentale: aut erit proprium, aut commune. Si commune, non faciet ab aliis differre. Si proprium : ergo habet intus, unde emanat eſſentiale. Sicut aptum ad ridendum, creatur ab eo, quod eſt, eſſe præditum ratione. Par eorundem error ob hanc eandem difficultatem, cùm aiunt : Speciem ultimam eſſe atomam, haud ſimpliciter, ſed inter alias ſpecies. At ſi non eſt atoma ſimpliciter : ergo diuidi poteſt. Non diuidetur autem, niſi ſicut ipſa diuiſit ſpecies ſuperiores, ſcilicet per differentias deſignantes ſuam quanque formam. Hæ igitur præſcriptiones erunt in formis indiuiduorum. Quam diſputationem huc attuli, non ut eius aſſertor eſſem, aut iudex: ſed ut intelligeres, quantum abſint ſcripta tua ab iis ſubtilitatibus, quæ uerſantur circa naturam animorum. *Subtiliß.*

18. An ſit neceſſarium, ponere Intellectum agentem.

QVIBVS rationibus Intellectũ agentẽ ſuperinduxerit diuinus præceptor: eas ego neq; contemno, & admiror: ut incõparabilis illius uiri omnia. Cæterùm ſi quæ ſuprà delibauimus, hîc paulò explicatius conſiderentur: una ſibi ſatis anima eſt, cuius potentiam diximus eam, qua intelligeremus. Ille, quod fieret, in aliquo fieri, & ab aliquo, ſed omnino alio, diſputabat. Iccirco uniuerſalia ſi fierent in intellectu materiali : uim aliam excogitatam oportuit, quæ illa faceret, atq; in hoc ſtatueret. Sanè rectè omnia. At multæ ſunt difficultates, atq; obiectiones, quib⁹ iſte agẽs intellectus, uel ſuperfluus, uel ſolus ſine alio materiali, uel etiam fortaſſe ridiculus ſit. Nam ſi unus eſt cum materiali reipſa: differt autem definitione: ſuperuacaneus erit ſané. Quippe materialis ipſe recepta phaſmata per diſcurſum nudare poteſt: ſicut iſtorum cogitatiua ex iiſdem deducere ſingularem concluſionem. Dicit enim: Cæſar non eſt Cato. Receptio ſpeciei Cæſaris, eſt eius apprehenſio, & paſſio. Patitur enim tunc, non agit. At cùm dicit : Cæſar non eſt Cato : quia Cæſar hîc, Cato ibi: tunc agit, non patitur. Sic nobilior animæ pars intellectus ipſe, ubi accepit phaſma: conſiderat, ipſum eſſe hîc, & nunc. Tũ promouet ſe, ac intelligit: Cæſarẽ, qui nunc hîc eſt, aliquando fuiſſe, ac futurũ alibi. Hæc ergo ab eo tolli poſſe: quia & mutari. Aufert igitur. Qua ex ablatione pura remanet natura hominis : quæ nullis præſcriptionibus accidentalibus coarctari poteſt. Itaque agnoſcit ean- *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*

dem eodem modo in Catone. Quare cognoscit ipsam esse communem utrique, nec mutari posse. Hunc ad modum species illa, sicuti suprà dicebamus, facit intellectionem sui, id est impressionem, atq; Subtiliss. inhęsionem: quemadmodum ubi in modulum cauum æs fusile immittitur: utrunque simul est, & lutum, & sigillum æneum. Ablato luto, remanet sigillum. Quòd si dicas exemplum facere pro intellectu agente, qui detrahat: dicamus nos. Si æs eam habeat facultatem, id ab eo factum iri. At intellectus materialis habet facultatem diuidendi, componendi, separandi, colligendi. Nullo perducente à sensibus per phantasiam trāsmissum phantasma est. Receptum est. Cognitum est esse hîc, & nunc. Esse posse sine iis. Esse etiam in alio. Subtiliss. Facit igitur intellectus, nec facit uniuersalia. Facit quidem: quia tegumenta tollit. Non facit: quia iam sunt sub tegumentis illis, loci, temporis, aliis. Non est ergo necessarius intellectus agēs: ubi est intellectus materialis: aut solus erit sine intellectu materiali. Nam si Subtiliss. accipit, ut aiunt, phantasma, intelligit ipsum. Et cognoscit esse singulare, à quo detrahat singularitatem. Quæro: intelligátne illud uniuersale, an non. Si non intelligit: bruta res est, sicuti pistrini mola, quæ quid sit farina, nescit. Si intelligit: duo sequūtur, quæ tamen recidunt in unum. Alterum, ꝙ non est necessarius intellectus materialis: intelliget enim per illum satis homo. Alterum, quòd si faciat uniuersale, & intelligit uniuersale: idem facit, & recipit. Non igitur est opus intellectu materiali, qui recipiat. Aut non fuit opus intellectu agente, qui faceret. Eodem enim modo poterit & mate- Subtiliss. rialis. Qui enim potuit facere, potuit & recipere. Quòd uerò etiā ridiculus sit, multæ persuadēt rationes. Quippe alij diffusam, ac quasi seipsam aspergentem intelligentiam esse, dixere. Alij animam Mundi: quæ tanquam apparitoris officio fungatur. Auērois in paraphrasi Metaphysices, esse ultimum motorum cælestium. Non- Subtiliss. nulli etiam Deum ipsum esse, uoluere: temerè admodum. Aequaliter enim in omnibus reciperetur, & eluceret. Non enim debet, aut potest impediri Deus à materia. Neque agit proportionaliter, sed infinitè, caussa prima. Oportet igitur intellectum hunc esse aliquid secundarum caussarum. Itaq; non defuere, qui saniore iudicio uterentur: quippe unum esse agentem, & materialem: sed differre ui. Quasi uerò non idem sit, atque si dixeris: nullus est. Sed intellectus unus, qui quatenus enudat species, agēs est: quatenus earū est subiectū, materialis est. At hîc nihil noui. Nos enim idē dicimus. Quod uerò excutiat risum etiam moderatissimo sapientiæ studioso, illud est. Intellectus agens non recordatur eorum post mortem, quæ in uita intellexerit. Dedidicit igitur. Deinde in alio addiscit. Quòd si diuina est intelligentia: secū in hominē species afferat: non in eo carcere

cere

cere discipula fiat. Hinc Ludouici Viuis error, cũ dixit: Simplicia uerba à simplici proficisci intellectione: composita à phantasia: orationem integram à ratione discurrente. Nam & simplicia, & composita æquè sunt ab intellectu, siue significant uniuersalia, siue quod plus est, etiam singularia, & materialia, & omnia quæcunque à sensibus ad ipsum transmitti queunt. Illi uerò, qui existimarunt: intellectum agentem autorem esse omnium inuentionum: exempli gratia, horologij, machinarum, nauigationis, & aliarum artium: materialem uerò intellectum esse, quasi usufructuarium, & beneficiarium illius: sanè non inuenustè. Cæterùm si ita esset: omnis discursus, & omnis ratiocinatio ab illo proficisci uideretur. Aiunt enim esse caput, atq; parentem omnium consiliorum. Nihil igitur esset opus intellectu materiali. An uerò tanquam Aegyptius asello Isidem: sic agens materiali species imponit ad uehendum: additque etiam fustem, si opus sit. Apage. Sunt cum anima nostra quædam cognatæ notitiæ, quæ iccirco νόες dicuntur à Philosopho. Nemo enim tam infans est, quem cognitio lateat pluris, & paucioris. Infanti duo poma apponito: uno recepto, alterum item poscet. Ab his principiis actus mentis, à sensilibus excitatus, cùm alia deducit: hoc esse dicitur ingenium, de quo suprà. Is dicitur operis effector. Quod opus per reflexionem ubi perpendit, atque recognoscit: hoc appellatur iudicium. Est enim quasi ruminatio quædam, sicuti dicebamus. Sic igitur definiuimus. Reflexio mentis super priorem notionem. An uerò uerum est, quod ab iisdem dicitur ibidem? Mentem naturaliter intelligere, Deum esse. Non est uerum. Nam & est à Diagora, & aliis insipientibus, hominibus tamen mẽte præditis negatum: & à Protagora dubitatum, & ab Aristotele probatum: & à Metaphysicis quæsitum. Non est igitur naturale: sed à prioribus pendens cognitionibus.

Melanch. *Subtiliss.* *Iocus.*

19. De Intellectu adepto, & Beatitudine.

EX HIS PATET: quot, quanta friuola inuexere Sapientes, de Beatitudine, & Intellectu adepto. Vbi uerborum equidem audio strepitum: rem ipsam nondum intelligo. Materialem intellectum, ubi se coniunxerit cum agente, intellectum adeptum dici: eúmque tum fieri æternum, atque incorruptibilem. Adeptum propterea uocãt: quia nullius præterea commeatus egeat ad beatitudinem. Quid? Antequam sese illi coniungat, non est æternus? Si non est antè, ne postea quidem futurus est. Non enim corruptibile naturaliter, per ullius societatem, fit unquam incorruptibile. Neq; ex æterno, & corruptibili, fit quicquam æternum. At sanè introducit.

Subtiliss.

eum θύραθεν Aristoteles: qui etiam ἄφθαρτον uocat eum. Nẽpe uerò tunc cum agente nondum coniũctus est. Beatitudo autem non est coniunctio illa: sed rerum omnium cognitio, quæ perficitur amore Dei. Exhausta igitur omni potentia: imò uerò expleta: ipsius intellectus materialis: fit ille actu omnia intelligens, atq; beatus, hoc modo. Quamobrem quod tu ex Alexandri libris in tuos De anima centones transtulisti, ualde abhorret à Philosophia. Vt intellectus materialis sit pręparatio quædam in anima: quæ præparatio sit apta recipere species omnes intelligibiles. Etenim si est præparatio, est accidẽs. Si est in anima: apud Alexãdrum est corruptibilis: neq; potest, ut ita dicam, æternari per ullam ullius agentis intellectus assiduitatem. Nam quomodo Cæsaris intellectus erit æternus, posteaquam sese applicuerit ad agentis societatem: si post mortem Cæsaris, intellectus ille materialis alterius cuiuspiã fit: agens autem obliuiscitur. Quæ hæc esse potest æternitas: quæ ex accidente fit in re corruptibili, id est ex præparatione in anima Alexandrina, & re æterna, id est intellectu agente, quæ amittit omnẽ habitum post hospitis sui mortem. Vt illi melius, atque opulentius sit in nexu, quàm soluto. Adhæc si est præparatio, est mera potentia: ipsæ uerò species sunt actus. At illiusmodi potentia est in capite secundo qualitatis. Species autem est in tertio capite. Ita duas aspernamur futiles sententias. Alteram de Beatitudine tum falsa, tum ficta, tum quę ad nihilum recidit. Alteram de ridiculo accidente in re corruptibili: quòd accidens sit subiectum Beatitudinis. Et illa monstra Alexandri. Anima hominis mortalis, ex qualitatibus conflata elementorum, aut formis corruptis, sine superiore potestate ordinãte, atque conseruante: & intellectus illius animæ potentia, in prædicamento qualitatis. Themistius animam mortalem in libris Philosophiæ: in epitaphio patris, æternam. Intellectum, quasi quandam intelligentiam uersantem sphærã, id est speciem humanam: quę perfici queat per illam, quam dicebamus, adeptionem. Et Alexander nugatur in libro De intellectu, cùm ait: Intellectum extrinsecus aduenıẽtem, esse Deum. Quasi Deus ipse cùm intellectum fabricaret, nequiuerit ei, quantum satis esset lucis insinuare: sed ipse coactus sit assistere præsens ministerio, tanquam præfectus quidam prætorio. Quare illam quoq; sarcinam depones ex humeris Aristotelis, qua temerè illum onerasti. In libro enim tuo De anima, statuis, ex eius sententia, intellectum ad corpora reuerti. Quid ille faciet, si defuncto Cæsare, non adsit corpus aliquod illico nouum, in quod sese abdat: sicuti Carcinades in Conchas uacuas? Saltem illi misello uel atriolum destina, uel aliquid gurgustioli, in quo capere liceat quietem. Ne huc illuc uolitando, ægrius ferat exilium illud, quàm carcerẽ priorem.

Subtiliss. (margin, beside "test, ut ita dicam")

Subtiliss. (margin, beside "quòd accidens sit subiectum")

20. De

20. De Animæ immortalitate.

SVPEREST, ut de Animæ immortalitate uerissimis demonstrationibus sententiam nostram confirmemus. Nam qui scripsere: Vives.
non esse hoc constitutum à maioribus nostris inter cardines, super quibus uersantur præcepta religionis Christianæ, quos articulos fidei uocant: quia demonstrari queat: neque ipsi demonstrarunt, & falsam afferunt rationem. Scriptum enim est. Carnis resurrectionem. Quomodo resurget corpus sine anima? Quóue modo erit anima, si non erit? Et in sacrosancto Euangelio reprehenduntur Saducei. Est enim Deus uiuorum, non mortuorum. Demonstrationis autem hæc sunt principia, tam ab Aristotele sumpta, quàm ab ipsa condita Natura. Nullum simplex resoluitur in sua principia: nullis Subtiliss.
enim componitur principiis. Nulla natura cælestis corruptibilis est. Quinetiam præter hæc, ex hoc principio: Ex nihilo nihil fit: ostendam esse animam immortalem. Simplicem esse animam, haud latet eum, qui scit eam actũ esse, & entelechiam, & ἀρχὴν apud Aristotelem. Nullus autem actus est potentia. Non igitur cõposita est. Subtiliss.
Quia compositum est potẽtia: partes uerò actus: tametsi aliter uulgus sentit. Præterea nõ est principium, si est composita. Dico principium essendi, & agendi. Sic enim mihi nunc loqui, necesse est. Si enim esset composita: eius partes essent principia. Nullum enim principium essendi, habet sui principium, nisi Deum. Hæc est prima demonstratio. Simplex ergo, non resolubilis in partes. Altera Subtiliss.
est. Anima est natura cęlestis. Nempe quinta essentia, alia à quatuor elementorum natura: sicuti suprà dicebamus. Sunt enim inuenustissimi, inscitissimi, infelicissimi omnium studiosorum: qui putãt, ex multiplici materia (hoc enim sunt elementa) atq; eius formis cõtaminatis, posse per se fieri formã unam, quæ totius molis autor sit existendi, sine aduentu externæ formæ unius, qua totũ illud in fide, atque officio continuitatis, atque unitatis contineatur. Homo nãq; nihil aliud, quàm mistum esset: unúmque fortuitum, quod per accidens uocant Philosophi. Nisi enim quatuor illa rectorẽ habeant: temerè, ac sine modo, metáque ulla, & iactabunt, & iactabuntur. Quid enim illud est, quod tantùm terræ, tantùm commisceat cæte- Subtiliss.
rorum? At oportet, in unoquoq; motu esse unum, & primum. Non enim sese illa mouere ullum ad opus queũt: sed in compositis à forma excellentiore: in mistis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem, informem illam quidem, si instrumentorum in eis agnoscas priuationem. Qualis pruina, cometes, grando. Habent enim extra se effectores suos, Solem puta, & gelu. Itaq; haud diu constant, sed mutatis extimis accidẽtibus fathiscũt.

Si igitur est quinta natura, ex Aristotele: nihil aliud est, quàm res cælestis. Cuius uerba non solùm clara, sed etiam preclara sunt in secundo De generatione animalium. Vbi animam adeò diuinam agnoscit rem (neque confugias ad νοῦν: ψυχὴν enim dicit ibi) ut nefas putarit, sine medio, coniungi posse corpori corruptibili: cui illud illam conciliaret. Quod mediũ corpus, cùm cæleste dicat esse: quid de ipsa senserit anima, satis manifestum est. His rationibus agẽdum est uiro ueritatis studioso: non Tullianis, Platonicísue pigmentis. Declamationes enim, ambitiosorum opera, otiosorum cibi sunt. Naturæ, diuinitatísque negotiis impedito animo, studendum est ei breuitati, quæ res æquet uerbis: demonstrationes certas habeat pro nectare. Videamus & promissum tertiũ. Hac propositione, ex nihilo nihil fit: omnino debellãda horũ pertinacia. Anima, aut interit, aut immortalis est. Si interit cũ sit simplex, neq; in principia (nullũ enim habet) resoluatur, ad nihilũ necessariò redigetur. Ergo ex aliquo nihil fiet. Quare quod & suprà dicebamus, conuerso Naturæ opere, fiet aliquid ex nihilo. Quod est cõtra omniũ decreta Peripat. Quòd si quis eorum admittat: statim quod petimus, sequetur. Nouas animas noua creatione, uel quotidiana, uel etiam momentanea prodire posse. Qua in assensione duo sunt nobis impræsentia constituenda. Alterum, ut ostendamus haudquaquam Dei constantiæ aduersari, cùm aliquid nouum fit. Alterum, nõ necessariò, quæ noua creantur, esse corruptibilia. Quod ad primum attinet: satis est, ostendere: quotidie aliquid nouum fieri. Quid enim aliud est motus primi orbis, quàm fieri, quod non erat? Currẽt ad species, dicéntq;: omnia semper constare speciebus. Hoc haud satis est. Generatio speciei non est noua: generatio Cæsaris noua est. Crastina primi orbis reuolutio nunc non est: sed iam hæc est uetus responsio, & quidẽ bona: Deo esse omnia præsentia: Ipsum esse omnia: Et ipsi omnia esse in actu, quæ nobis uideantur in potentia. Quæ nobis uidentur noua: illi semper fuisse. Neque ei Mundum fuisse in potentia, antequam fieret. Quia existentia Mundi, quæ nunc est, semper apud Deum in actu fuit. Neque Cæsaris anima creata quicquam facit in Deo noui. Itaq; ostẽdimus, non solùm aliquid fieri noui: sed etiam nihil esse noui Deo. Verùm ne hîc quidem cessandum est. Pertinet enim ad Dei infinitatem specierum perpetuatio, per nouorum suffectiones singularium. Vt hac quoque parte simile esset opus opifici. Animarum uerò numerum, ut aiunt, infinitum propterea fore: uerum non est. Imponetur enim finis ab eo generationi. Restat altera propositio. Nõ necessariò omnia, quæ creata sunt, interire. Prima ratio subtilis est, & ardua: & quæ non nisi à doctis percipi queat. Omne quod est, aut est primum principium, aut à primo principio.

Subtiliss. (margin, beside "aut immortalis est")

Subtiliss. (margin, beside "stendere: quotidie")

Subtiliss. (margin, beside "nihil esse noui Deo")

Vnum

Vnum est primum: alia dependent igitur. Ergo sua natura omnia, præter unum, corruptibilia. Tametsi enim sunt entia absoluta à subiecto, & à termino: tamen haud sunt absoluta à caussa. Sunt igitur per aliud, & ab alio. At omne dependens ab eo, à quo dependet, si est uoluntarium principium, mutari potest. Ergo ipsæ quoque mentes immateriales, etsi ponũtur à Peripateticis coæternæ Deo: tamen ut à primo pendent, à primi nutu deponi possunt ab ea essentia, in qua sunt ab illo constitutæ. Si enim non possent: haberent in se aliud principium resistendi illius infinitati. Non igitur esset illud principium. Quare nihil interest: semper ne fuerint, an esse cœperint aliquando. Non corrumpuntur autem, quia non uult. Hoc quoque innuit in Timæo Plato, sed simplici pictura, sine rationis fulcro, sed non sine fuco, more suo. Imò uerò acerrimo iudicio perpendenti multò absurdius uidebitur, aliquid esse Deo coæternum: quàm aliquando esse cœpisse Mundum. Tum quod patet in partibus, indicare debet naturã totius. Nam sicuti singulis momẽtis gaudet summus opifex tot, tantísque mutationibus: ita Mũdum uoluit aliquando non fuisse, postea fuisse. Quia diximus: apud Aristotelem, animam esse quintam essentiam: atque hoc à Cicerone quoque positum uidetur: nec tutum fuit à quorũdam calumnia: utriusque paremus defensionẽ. Aiunt: magno flagitio M. Tullium id ex Aristotelis sentẽtia profiteri: Quintam essentiam à Philosopho, non animam, sed Cælum statui. Sanè quintum corpus appellat ille Cælum. Quintam uerò essentiam dicat idem animam, necesse est. Nam si est Entelechia corporis, & actus materiæ: & materia nihil aliud, quàm elementa quatuor: necesse est, Animam esse naturam quintam. Quin istis edico simul: Omnem formam cuiuscunque perfecti misti, etiamsi non est anima, ut in Adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur herculeum argumentum aduersus Alexandrum, qui animam quatuor ex elementis constituebat. Est in animæ potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam re, quod nõ fuerit actu in suis principiis. Principia nanque sunt actus eorum, quorũ sunt principia. At in anima est facultas ad mouẽdum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum: quod in elemento nullo. Aliæ quoque longè illustriores sunt animæ potentiæ, quæ non sunt in elementis. Sed hæc de motu manifestiora propius tangunt, atque urunt istos elemẽtarios animæ carnifices.

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

21. Intellectio, & species intelligibilis. Primum cognitum.

POST explicatas animæ ſubſtantiam, potentias, immortalita-
tem, duo ſuperſunt conſiderãda: officium intellectionis, & ea, quæ
pertinẽt ad illud: tum quo modo corpus informet. De intellectio-
ne igitur hæc. Primũ quid ſit: deinde à quo fiat. Simul tamen utrũ-
que contemplabimur. Intellectio aut eſt actio, aut paſsio animæ.
Paſsionẽ eſſe, manifeſtum eſt. Quia uidetur eodẽ recipi tenore ſpe-
cies rei in ſenſum primò, in phãtaſiam mox, tum in intellectũ. Re-
ceptio uerò eſt paſsio. Quod ſi ita eſt: uidetur item obiectũ eſſe effi-
ciens cauſſa intellectionis. Intellectionem autem eſſe receptionem
ſpeciei in intellectũ: ſicuti ſenſionem in ſenſum. An uerò omnis in-
tellectio paſsio ſit? Nõ omnis: ſed ſola prima apprehẽſio notionũ.
Quas ipſe intellectus cũ agitat, diuidit, cõponit, deducit: alius eſt
intelligendi modus, qui διάνοια, ſicuti ſuprà dicebamus, appellatur:
& actio eſt, nõ paſsio. Quatuor ergo ſunt. Primũ, quod educit ſpe-
ciẽ è materia: puta lux ad uiſionẽ. Alterum, ſpecies, quæ educitur.
Tertiũ, ipſa impreſsio ſpeciei in intellectũ. Quartum, intellectus.
Quibus poſitis, res ipſa quoq;, unde ſpecies, ſiue notio euocatur, e-
tiam primo ſtatim loco ſtatuenda eſt. Idque adeò: quia ſicut in ſen-
ſione dubitabamus, an res ſentiretur, in intellectione difficultas ea-
dem uerſari poterit. Quid igitur? Eſt ne ſpecies ipſa idẽ cum intelle-
ctione? Nequaquam. Hoc quidã inſani auſi ſunt. Tunc igitur idem
eſſet agẽs, & eius actio. Quod qui ſomniare aggreſsi ſunt: idem ſunt
ſanè, quod eorũ actiones: id eſt inſania mera. Perinde enim eſt, atq;
ſi dicant. Scalpturam in gẽma, & impreſsionẽ in ceram idem eſſe.
Neque eſt ſpecies obiectum intellectionis: ſed intelligendi modus.
Subtiliß. Non enim eſt, ſicut repræſentatio in ſpeculo ad ſenſum: qui nõ diſ-
currit. At intellectus recepta ſpecie exinuat ſeipſũ, atq; ipſam ſpe-
ciẽ cognoſcit, eſſe rei notionẽ, non autẽ rem. Quare ubi promouet
ſe ad uelle, non appetit ipſam ſpeciẽ, quæ intus eſt: ſed rem, quã co-
gnoſcit extrà. Eſt igitur obiectũ, res per ſpeciẽ: ſpecies autẽ & tan-
quã res, & tanquã ſpecies: utrunq; non per ſpeciẽ, ſed præſentiam
Acutiß. ſui. Cũ ergo ad rem ipſam ſine ullo diſcurſu trãſmittit notio ad in-
tellectũ: mera paſsio eſt. Vbi uerò, quaſi qui diaulum recurrit, reci-
proco motu ſeſe infert ad rem intellectus per eandẽ notionẽ, tan-
quã per pontẽ, aut portitorẽ: uidetur ipſe producere intellectionẽ
ſuã. Prior intellectio cõtingit omnibus. Altera non omnibus, ſed
Sapiẽtibus tantũ. Pauci enim ſciũt, ſe per ſpeciem intelligere. Pau-
ciores norunt, quid ipſa ſit ſpecies. Nam ſi eſt ſubſtantia: quomodo
hæret intellectui, qui ſubſtantia eſt? Si eſt accidens: quomodo ſub-
Subtiliß. ſtãtia intelligetur? Aut quomodo accidẽs poteſt eſſe ſimile ſubſtã-
tiæ: ſi ſimilitudinis fundamentũ aliud non poteſt eſſe, niſi qualitas?
Subſtãtia igitur eſſet qualitas. Præterea quo modo ſubſtãtia defer-
tur

tur per ſenſum? Nihil enim percipit ſenſus pręter accidẽs. Illud nemo unquã accepit auditione. Ludunt autẽ operã, qui aiunt: eiuſdẽ notionis eſſe cũ ipſa rei ſubſtantia. Nam quibus machinis ſe intulit in ſenſum? Quibus artibus ſubſtantia exiit è ſeipſa, atq; eadẽ manẽs, tranſlata per diuerſa ſubiecta, penetrat ad intellectum, in quo figat ſedẽ. Qua ex perplexitate cũ omniũ acutiſsimus uir Ioannes Duns neſciret ſeſe expedire, ſplendidiſsimum uerbum ex latinis fabricatus eſt lineamentis. Configurationem dixit eſſe quandam ſpeciei materialis. Verba quidẽ audio cõmodiſsima: ſed rem nondum explicatam intelligo. Configuratio enim accidẽs eſt. Neq; poteſt cõfigurari cum alia re res, niſi ſit utraq; figurata. Neq; uerò quatenus ſubſtãtia, ſed quatenus figurata. Quin etiã non quatenus quãta, aut alba, aut diſtans, aut eiuſmodi. Non enim hæc cõplectitur figura. Neq; aliud corporis in Sole poſiti configurat umbra, quã figuram. Quãtitatem autẽ non configurat, ſed cõmetitur. Subſtantiæ uerò nihil quicquam penitus. Quare in re tam perplexa, cùm difficultas afferat ſecũ excuſationẽ: excuſatio perſuaſit nobis, ut his in tenebris auderemus conniuere. Subſtãtias nõ ſua ſpęcie cognoſci à nobis, ſed per earũ accidentia. Quis enim me doceat, quid ſit ſubſtantia, niſi illis miſeris uerbis: res ſubſiſtens? Corpus, quod tãgi poteſt. Dicatur mihi: quid eſt Caninitas, Aſinitas, Leonitas. Tam equidẽ notum eſt nobis horum quiduis, quàm quod ignotũ. Definiamus lapidem iſtum ipſum, qui præ pedibus eſt. Nugæ. Terrã definimus à ſoliditate, ac pondere. Ignis quid eſt? ſubſtantia, quæ ad cauum Lunæ fertur. Hoc habes à ſenſu. Quid ipſa illa ſubſtantia ſit: planè ignoras. Sed ſicut Vulpes eluſa à Ciconia lambimus uitreum uas: pultem haud attingimus. Quòd autem non ſit eiuſdem notionis ſpecies interior, & exterior: ſatis patet. Quia cũ intelligeres uſtionem, urereris. Quin Ariſtoteles in ſeptimo tranſnaturalis Philoſophiæ negat: oppoſitorum rationes eſſe oppoſitas in intellectu. At ſunt oppoſitæ in Naturã. Nõ igitur ſunt eædem. Ex his patet: quid de primo, quod uocant, cognito intelligendum ſit. Nam ſpecies, qualis eſt, talis illico recipitur. Ea receptio, neque eſt confuſa, ut aiunt quidã, quia quaſi ſub notione generis apprehendatur. Aiunt enim hominem ſub ratione corporis primũ cognoſci. Hoc falſum eſt. Imò corpus ipſum longius abeſt à cognitione noſtra. Non eſt ergo confuſa ſic. Neq; diſtincta, ut alij uoluere. Latent enim tunc differentię in prima repręſentatione: quas poſtea multis conatibus ueſtigamus: ac fortaſſe ueras ultimas nunquam reperimus. Quid ergo dixit Ariſtoteles in primo Phyſicorũ? Vniuerſalia magis, ac pri⁹ eſſe nota nobis. Sic enim patres à pueris omnes homines appellari. Quia ęquiuocationibus nomina cõmunicãtur ab ignaris etiã

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.* *Pulchr.* 23 *Subtiliſs.*

rebus differentibus definitione. Sic enim chirothecã meam, pue-
Subtiliss. rulus quidã manũ appellabat. An ei pro chirothecę specie, manus species sese repræsentabat? Nequaquã. Sed iudiciũ aberat, quod distingueret differẽtias. An uerò summa genera nobis notiora? Nõ. Composita enim notiora nobis. Genera uerò partes sunt specierũ: quas in partes ipsę species multa resoluuntur arte. Itaque eandem ob rationem ipsa genera sub notione comprehensionis, & prædicabilitatis, sunt notiora, quàm ipsæ species. Cognoscitur animal. Animalium species quot ignorãtur? Sunt enim species partes prædicabiles. Sic totum integrum nobis notius, quàm partes è quibus
Subtiliss. constat. Omne igitur quodcunque sub totius notione sese offert, prius cognoscitur, quàm eius partes. Sic species constituta, prius, quàm cõstituentia: ut equus, prius quàm animal domabile ad trahendũ, & uehendum. Hoc enim postea scimus per resolutionem. Sic genus prædicabile, prius quàm suæ species. Sic totum integrũ prius quàm partes. Cõtrarius huic ordo Naturę est. Cõponit enim arboris molem certis atque cognitis partibus. Sic definitum, ex partibus definitioni respondentibus. Sic prædicabile ex speciebus. Non enim corpus seorsum cõdidit: cuius partem reliquerit inanimam: parti animam addiderit. Sed animal fecit, quia hominem, & leonem fecit. An uerò hîc quoque aliquid est, quod nos eximere è uulgi opinione posit? Est ne, inquam, uerũ, quod aiunt omnes:
Subtiliss. partes à Natura cognosci primó? Non est. Nam si Naturã intelligis Deum: æquè utrũque notum simul. Si, ue Naturam mauis, uirtutem res omnes, ordine quicque suo, efficientem, atque ordinantem: dico, totum ipse Naturæ primò notũ. Est enim id, in quod omne interea intendit opus: & cui partes apparat. An uerò partes habet antè, quàm totum faciat? Non omnes. Elemẽta quidem euocat, & disponit, & coaptat ad aliquid conficiendum: at semen haud semper habet paratum ad animal constituendum: quod animal ut efficiat, semen facit. Huc perduxit nos primi cogniti contemplatio. Redeamus ad speciem intelligibilem: aliquídque subtilitatis moliamur. Primùm: an sine specie posit intellectus intelligere.
Subtiliss. Potest quidem duobus modis. Vnus est, cùm speciem ipsam intelligit. Alter est, cùm seipsum intelligit, per reflexionem, quoad ipse sibi præsens sit. Secundum: speciem non omnẽ immitti, aut inuehi à sensilibus: sed quasdã connasci cum animalibus. Vt mellificationem Apibus: Milui speciem pulio: sicut alibi dictũ est. Afflationem
Subtiliss. quoque pij philosophi agnouere. Vnde fiũt Vates, & Sibyllæ. Vni ex intimis sociis meis, semper euenire consueuerat, cõtrà quàm diceret, aut speraret: cùm tamen esset uir fortissimus, atque moderatissimus. Tertium: ita uniri species intellectui: ut unum fiant. Ac tunc

tunc absque ulla repræsentatione intelligere. Is est ille intellectus adeptus, de quo suprà dicebamus, cui omnia præsto sunt sine discursu. Iccirco Citharœdi manus præsentissima sibi est ad opus, sine ulla mentis agitatione.

22. Vniuersalia sunt res extra intellectum.

CAETERVM quia nonnulli disputatores existimarunt: nullam in natura existere speciem intelligibilem: sed & eam, & uniuersalia fieri ab intellectu agente, atque imprimi in intellectũ materialem: pauculis uerbis refutandi sunt. Multis in locis ut exploderentur Ideæ, uidetur Aristoteles, & Auenrois negasse uniuersalia realia. 1.Met.27.
Tot, inquam, locis: ut præteritione, atq; silentio euitarim suspicio- 3.de an.18.
nem ostentationis. Themistius quoque in primo De Anima. γένος 7.Met. 57.
ἐννόημά τι ἀνυπόστατον. Auenrois tamen uerba in duodetricesima par- 2.de an.60
ticula primi Metaphysices ait: intellectum uniuersale est secũdum 12. Met.
caussam, & secundum tempus prius eo, quod est sub ipso. At animal 27.
in intellectu non est caussa hominis in intellectu: neque prius homine secundum tempus. Subiectum enim est prius tempore, quàm prædicatũ. Vt igitur haud repugno: scilicet ab intellectu fieri uniuersale, sed quo dicebamus modo, auferendo accidentia circumstantia omnia: ita & Naturæ opulentia, & Aristotelis opibus euincam: esse in natura res uniuersales pluribus cõmunicabiles. Nam quod ad Ideas attinet: id modò contendunt: ut ne una singularis natura extra indiuidua, sit principium indiuiduorum. Aristotelis uerba sunt in primo Priorum resolutoriorum. τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρου, καὶ τὸ κτ' παντὸς κατηγορεῖσθαι θάτερον θατέρου ταυτόν ἐστι. Ait enim alterum in altero esse, ac propterea prædicari. Sic res diuidit in uniuersales, & particulares. τὰ μὲν, inquit, καθόλου τῶν πραγμάτων, τὰ δὲ καθ' ἕκαστον. λέγω δὲ καθόλου μὲν, ὃ ἐπὶ πλειόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι. Res ergo sunt uniuersales, quarum natura est, ut posit de multis prædicari. Si πέφυκε: habent hoc ἀπὸ τῆς φύσεως, non autem ab intellectu. Iccirco Simplicius ad eam particulam quæ apud Auẽrois est in secũdo De anima sexagesima, dixit: uniuersalia consideratione esse in anima: at reipsa existere in singularibus. Vexauit interpretes unum aduerbium. Sic enim ait Philosophus. τῶν καθ' ἕκαστον κατ' ἐνέργειαν ἡ αἴσθησις. ἐπιστήμη δὲ τῶν καθόλου. ταῦτα δὲ ἐν αὐτῇ πως ἐστὶ τῇ ψυχῇ. Si enim sunt quodammodo in anima: non uidẽtur esse simpliciter, sed propter prædicationem. Quod transuersum auexit Auenrois & alios. Boethi quoque uerba sunt ad eandẽ sentẽtiam. Singulare, inquit, est quod sentitur: uniuersale, dum intelligitur. At illud πως, Aristotelis rectè positum est. Nõ enim sunt res uniuersales in anima: sed rerum spe-

Acutiss. cies. Quare acrius pro nobis facit. Si enim uniuersalia nõ essent nisi
ab intellectu, & in intellectu: nõ essent πῶς in intellectu, sed ὅλως, &
48 ἁπλῶς. Quare & in septimo Metaphysices ait. Si daretur Idea, esset
homo tertius. Ergo primus homo est indiuiduũ: secundus species:
tertius Idea. Quamobrem ubique primas substantias appellat singularia.
Ergo apud ipsum etiam sunt secundæ substantiæ. At intellectus
nullam facit substantiam. Neque cùm abstrahit circumstantias,
quicquam addit de suo: nec imponit eam naturam Cęsari, quã
inuenit, ablatis circumstãtiis, in Catone: sed agnoscit eandem esse
in utroque, quia utrique communicabilem, & iam communica-
50 tam. Itaque mox in eodem libro: ἢ μόνον εἶναι ὅρον οὐσίαν, ἢ μάλιστα. Et in
14 septimo: ὅτι ὁ πρώτως, καὶ ἁπλῶς ὁρισμὸς, τὸ τί ἦν εἶναι τῶν οὐσιῶν ἐστί. Si est de-
finitio substantiarum: species erunt substantiæ, quia solæ species
definiuntur. Et definitio nota rerũ est extra animam. Sed & in eo-
33 dem: Definitionis partes sese habere ad partes definiti: sicuti totum
ad totum. Partes ergo definitionis, genus, & differentia, respondẽt
partibus speciei: sunt igitur eorum notæ. Nam quod in eiusdem fi-
ne disputat, & repetitur in nono: nullam substantiam esse commu-
nem: intelligendum est de substãtia ultima indiuidua. Nam in eo-
45 dem septimo facit & λόγον, & ὁρισμὸν, tam substantias, quàm cõmu-
12 nes. Quamobrem his impulsus Auẽrois minus sibi constat. In ter-
tio nanque eiusdem philosophiæ, ait: Vniuersale non est dubium,
48 sed dubiũ est, quid sit natura eius. Et in septimo: Vniuersale, quod
prædicatur in quid de re, non significat eam, ut est indiuidua: sed
ut est in ea natura similis naturæ, quæ est in quolibet indiuiduo-
rum. Præclarè sanè. Figmentum enim esset: si Socrates prædicare-
tur de Platone, quatenus Socrates intelligitur esse non Socrates.
Aut ipsemet Plato de seipso prædicaretur, quatenus non esset Pla-
to. Quid enim aliud esset hoc, Plato est homo: quàm hoc, Plato
est Plato, qui non est hic, nunc. Et Socrates esset ille Plato. Nugæ.
Omnino enim, quod et ipse Philosophus ponit inter dubitationes:
si non sunt uniuersalia: non erunt scientiæ, sed figmenta: quando
in singularibus considerauero id, quod nusquam, & nihil est. Nam
si habetur scientia de Cæsare, & Catone, non quatenus hoc, hic,
nunc, sunt: sed quatenus unum quiddam: erit illud unum necessa-
riò cognitum in re, non extrinsecus allatum ab intellectu. Intelle-
ctus autem nihil affert, nisi prædicabilitatem: ut quoniam res sit in
re: species de specie dicatur. Non autem uox de uoce, ut quidam
Græci librum Porphyrij de quinque uocibus inscripsere. Non e-
nim uox homo, de uoce Socrates prædicatur: sed species de indi-
uiduo: quia humanitas est in eo. Hæ sunt igitur & autoritates, &
Subtiliss. rationes. Reliquum est, ut declaremus, quemadmodum uniuer-
sale

ſale ab ipſa oſtenditur Natura. Quippe haud alia ratione Pullus Miluum metuit, nec metuit Ardeam: niſi quia connatam ſecum habet Milui ſpeciem uniuerſalem, qua ſingulares Milui omnes referuntur. Quod diſceptari poteſt apud Auenrois in primo primæ 49
Philoſophiæ, contra Ideas illas, quæ ſeipſis implent intellectum noſtrum. At qua in parte animæ ſitæ ſunt eæ ſpecies connatæ? Nam phantaſiam ſtatuerunt, quaſi penum eorum, quæ à ſenſibus deferuntur. At eæ ſpecies non à ſenſu depromptæ, ſed innatæ ſunt. Quærenda ergo ſedes illis. Quapropter aliqui præter phantaſiam, ſeparatam animæ potentiam uoluere: quod etiam fouere uidetur Aboali. In homine uocant Cogitatiuam, in brutis Exiſtimatiuam, minus aptis ad rem uocibus: ut ſatis apparet. Cæterùm neque res ſic ſe habet. Non enim uniuerſalia hærere poſſunt alibi, quàm in intellectu. Adhæc, ea poteſtas longè eſſet, quàm in- *Subtiliſſ.*
tellectus nobilior. Cognoſcit enim ſine ſpeciei adiunctione. Aſt intellectu nihil nobilius. In intellectu igitur ſpecies illas ſitas eſſe, par eſt: in brutorum animæ ſumma poteſtate.

23. De uoluntate.

RELIQVVM erat ex propoſitis capitibus: ut quemadmodum informatur ab anima corpus, uideremus. Verũ intellectioni cùm ſit annexum uelle, ſicut intellectui uoluntas idem eſt: de uoluntate nunc quædam ſubtilia, nec uulgò nota ſcribenda ſunt. Voluntas quid eſſet, quóque modo ſe haberet cum anima, & intellectu, ſatis ſuprà declaratum eſt. In tertio De anima, dicit Philoſophus, 49
practicum intellectum à theoretico non differre, niſi ſecundum finem. Appetitum eſſe principium practici: id eſt motorem practicæ dianœæ. Mouetur autem intellectus theoreticus ab obiecto, in quo quieſcit. Appetitum uerò mouet ad ſe obiectũ ipſum. Et tunc phantaſia non mouet ſine appetitu. Iccirco abs te peſsimè dictum eſt: intellectum fatigari: uoluntatem uerò non. Non omnis uerò uolũtatis motus foras fertur: ſed in eo tantũ actu, quem noſtri barbari non malè uocarunt Elicitũ. Intus autem remanet: quoties obiectum intus eſt. Exempli gratia, cùm uult intellectus ratiocinari. Quamobrẽ promotio illa, quã dicebamus foras ferri, non ita exit, ut rem ſemper extra hominem quærat. Sed cũ exit ab intellectione ſimplici, atq; extendit ſeſe ad aliquid agendum etiam *Subtil.*
intus. In primo genere ſunt actiones ciuiles, quæ prudentiæ ambitu cõtinẽtur. Quã partem declarauit ibi Philoſophus hiſce uerbis: ὁ νοῦς ὁ ἕνεκά του λογιζόμενος. Cuius adminiſtræ ſunt artes quædam, quæ ſunt aut partes, aut aſſeclæ Politiæ: ſcilicet quæcunque ſermonis

leges tractant: ut Grammatica, Rhetorica. Harũ enim sermo finis quidem, at instrumentum est ad humanæ societatis conseruationem. In eodem genere, alio tamen & modo, & gradu cẽsentur illæ, quæ non tam πρακτικαὶ quàm ποιητικαὶ nominantur. Atque priorum quidem finis, opera: posteriorum uerò harum finis, opus. Omnes ergo fines hi extra hominem. Sunt autem in secundo genere quædam, quæ extra contemplationem quidem sese extendunt: extra hominem haud semper exeunt. Vt ars ratiocinandi. Ei nanque nõ accidit opera exterior, sed intus secũ, in seipso, ad sese, pro semet, potest homo facere syllogismum. Ex quo soluuntur multę dubitationes. Nam diuus Thomas noluit, logicam, id est ratiocinãdi facultatem, esse scientiam, sed modum sciendi: quia fabricat suum subiectum. Contrà, Ioannes Duns asseruit eam in sensum sciẽtiarum. Quãdoquidem per definitionem subiecti probat de eo (ut loquitur) passiones. Sic enim loquimur, ut ab omnibus intelligamur. Vterque sanè aut mutilè, aut malé. Est enim scientia practica. Itaque & fabricat sibi subiectum suum, sicut Rhetorica & Grammatica: & posteaquam constituit, probat de eo affectus tanquam de ente quodam: & posteaquam constituit, ac recognouit, dat aliis utendum. Speculatiuum igitur, & actiuum, sunt accidentales differentiæ intellectus: sed sunt formales differentiæ habituum. Quia intellectus non differt à seipso essentia diuersa, cũ intelligit primò, & cùm intelligendo promouet se ad uelle: atque inde ad agẽdum. Sed habitus sunt, essentia non una, diuersi: quia diuersa forma est, intelligendi, & agendi. Ex quibus manifestum est: potentias ipsas intellectus accidentales distingui fine: sicuti dicebat Aristoteles. Habitus uerò nõ fine solo, sed forma quoque. Quoniam finis idem est intellectus, ac uoluntatis: puta, sanitas. At forma, siue modus distinguit. Sanè intellectio: ut cognoscat per speciem. Voluntatis actio, quam Volitionem uoce dicunt pernecessaria: ut cõsequatur rem post speciem, & cum specie coniungat. Est ergo mouens, non motum, obiectum. Motum, non mouẽs, corpus animalis ad agendum. Motum, & mouens, appetitus. Voluntatis autem actiones multos habent gradus. Permissio, est signum remissæ uoluntatis. Siquis uerò dissuadet, & possit cogere: id quoque remissi animi nota est. Si non possit cogere: est integris uiribus uoluntas. Faceret enim ipse, si aut deberet, aut posset. Argumentum uerò efficacis uoluntatis est, ubi gnauiter in id, quod uolumus, incumbimus. Gnaui sumus, si nullis inhibemur difficultatibus. Sicuti cùm impẽsè nolumus: cognoscitur id per operam prohibentis. Suprà uerò dictum est: quemadmodum nolle, est uelle non: neque hîc repetendum. Sed aliæ aggrediendæ subtilitates.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

24. An poſsimus uelle, & appetere non entia, & quæ eſſe non poſſunt.

SVBTILISSIMA eſt omniũ difficultas. Cùm intellectus non intelligat, niſi quãtùm poteſt: atque id ipſum intelligat, ſe non poſſe amplius, aut latius, aut altius intelligere, quàm quantum illud eſt, quod intelligit: quæro, an intellectus intelligens aliquid nullo modo poſſe fieri, poſsit ſeſe promouere ad appetendum illud. Exẽpli gratia: ſi quis ſe uellet Deum eſſe. Principiò quædam ſunt declaranda, antequam reſpondeamus. Non ens apud Peripateticos duobus accipitur modis: Vno modo eſt non ens inter entia. Quippe ens in potentia, eſt aliquo modo ens, aliquo modo non ens. Hunc ad modum ſeruitus eſt in itinere, etiam quo tempore nemo it. Alia conſideratio eſt non entis: quod nunquam erit, & hoc dupliciter. Quædam enim haud unquam erunt, quæ tamen eſſe poſſunt: ut quòd ingrati mihi beneficiorum gratiã reponant: ut quòd ſtruma mẽs deponat ambitionem: & alia eiuſmodi. Alia non erũt, quia talis entitas repugnaret entitati. Hoc autem eſt abſurdum. Veluti duos eſſe Deos. Hoc primum fuit cognoſcendum. Alterum: quid ſit huius modi motus in animo. An uoluntas dici debeat. Ariſtoteles in primo magnorum Ethicorum, & in tertio Nicomachion ait: τὴν βούλησιν eſſe poſſe τῶν ἀδυνάτων. Cũ tamen idem alibi ſæpe τὴν βούλησιν eſſe βούλευσιν dicat: & Alexander ſimul cum omnibus aliis in ſecundo De anima, βούλησις ὄρεξις μετὰ βουλῆς: & in primo, βούλευσις οὐκ ἄνευ βουλεύσεως. Quod ſi ita eſt: & uoluntas nihil poteſt uelle, niſi quod intellectus intelligit: & intellectus non poteſt intelligere duos eſſe Deos: neque finitum eſſe infinitum: non poteſt id uoluntas uelle. Nemo igitur uelle poteſt, ſe eſſe Deum. At potuiſſe, ſcriptum eſt in ſacris libris. Quare hæc ueritas illius explicatione difficultatis aperiẽda eſt. βούλησιν ibi Philoſophus populariter accepit, non exquiſité. Non enim uoluntas hæc eſt, ſed appetitus. Eſt autem appetitus is non directus ratione. Itaque in Angelorum principe ex prima notione perſeuerans, meruit etiam ſupplicium. Videtur autem uoluntas, & profectò eſt: ſed ex falſa intellectione. Quod omnem ſoluit nodum dubitationis. Euenire uerò ſolet multis modis: ſed potiſsimùm tribus. Poteſt enim appetere, quod uidetur in genere: non autem in ſe. Et obratiocinatur ex duabus affirmatiuis in ſecũda figura. Aut fundat argumentum ſuper inductione. Quemadmodum ſi Cicero appetat ſe perpetuum dictatorem: quia Cæſar fuit. Alius modus eſt: cùm primùm ponit effatum impoſsibilitatis (utar enim uerbi commoditate) ponit

Subtiliſs.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

deinde alia, quæ non connectuntur. Exempli gratia: Nullus homo potest esse Deus. Deinde subdet: fortasse potest. Tertius modus est: cùm illud axioma pronunciat dubitanter. Itaque dat locum subeunti appetitui. Sic mouetur ab obiecto non considerato. Quemadmodum uolucres quæ feruntur alis sine uropygio: & nauis absq; gubernaculo. Sed ab interno principio, de quo iam dicẽdum est. Acutius etiam dici potest: Optare, esse affectum uoluntatis: optari autem omnia posse: etiam si sciamus perperam id fieri: sicut ἀκρατεῖς.

25. Vtrum uoluntas habeat internum principium, à quo moueatur: an non.

PROPTEREA quòd suprà, ex Philosophi decretis dicebamus, à phantasia moueri uoluntatem: iccirco quidam à phantasmate irradiato luce agentis intellectus moueri uoluntatem arbitrati sunt. Nos ut non negamus id: ita & aliud sentimus. Sed negamus, quod illi negant: esse internũ principium in ipsa uoluntate: quo mota à phantasmate posit uelle, & nolle. Alioquin actio uoluntatis non esset in eius potestate: si ab agente solo naturali moueretur. Itaque & frustra, & iniquæ essent leges tum humanæ, tum diuinæ. Quid enim præciperet Deus unius Dei cultum: si colendi facultas non esset in nostra potestate. Quin eodem modo æquè ab obiecto uno omnes homines mouerentur. At conspecto equo bellatore, & nauigio: quare mouebitur ad illum generosus Gallus, ad hunc uanus Ligur? Quia sua cuique directio est. Itaque sine ullo extimo obiecto, per uoluntatem mouere possum intellectum ad intelligendum: & contra auertere ab intellectione. Vt penes illam totius hominis status, uel præsentis, uel futuri imperium sit. Neque sanè mouere phantasma potest, nisi occursu, & repræsentatione: quæ non mouet ad actionem, sed ad receptionem impresionis, quam deinde mouet finis. Finis autem dicitur à Philosopho, non uerè mouere, sed per metaphoram, id est similitudinem uerorum motuum. Quòd si huic interno principio quispiam obiecerit: idem fore mouens, & motum: quod est absurdum. Non est absurdum in anima, postquam mota est, seipsam mouere, suo modo hoc. Quin in motibus ueris corporis hoc idem uidetur: quippe aere, & aqua: ut ex Philosophi schola dictum est alibi. Est enim intellectus, & uoluntas, per similitudinem, ipsa species. Qua recepta excitatur illud principium, sine ullo medio. Tum deinde

Subtiliss. (margin, beside "diuinæ. Quid enim...")
Subtiliss. (margin, beside "præsentatione...")
Subtiliss. (margin, beside "quippe aere...")

inde ſeſe mouet, atque ipſum intellectum. Itaque dicimus, & uerè, & ex omnium gentium conſenſu: uolo uelle. Hic actus eſt à ſuo principio in ſe deſinens. Sic quod poſterius eſt, fit aliquo modo prius aliquando. Nam poſteaquam intellectus quippiam intellexit, & ceſſauit: uoluntas iubere poteſt, iterum ut recolat intellectionem. Sic imperat etiam memoriæ, etiam phantaſiæ: ſi in ea notionum theſauri reponuntur. Hoc internum principium uoluntatis diuinis deſignauit uerbis princeps Philoſophorum, in fine ſeptimi Eudemion. κινεῖ γάρ πως πάντα τὸ ἐν ἡμῖν θεῖον. ἀρχὴ δὲ τοῦ λόγου, οὐ λόγος, ἀλλά τι κρεῖττον. Quid ais diuine uir? Eſt in nobis aliquid diuinum, quod ſit præſtantius ipſa ratione? Cùm homo ſit rationalis per intellectum: erít ne in homine ipſo intellectu quicquam diuinius? An tibi quoque noti fuerunt ipſi radij ſpiritus ſancti: cuius pietate uoluntas humana dirigatur? Quæ demiſſa cælitus, ut commodiùs intelligantur: altius res ipſa repetenda eſt. Enumeremus ipſa principia primaria, atque, ut ita dicamus, capitalia: quibus aliud alij effectionis, attribuere. πρόνοια, prouidentia. ἀνάγκη, neceſsitas. εἱμαρμένη, fatum. φύσις, natura. τύχη, fortuna. αὐτόματον, caſus. τέχνη, ars. αὐτεξούσιον, poteſtas libera. De quibus tam breuiter, quàm ſubtiliter dicendum eſt. Prouidentiam definire non poſſumus: declaremus ſic pote. Vis Dei præſens ſibi ſemper, & cætera omnia antecedens. Quare ſimplex eſt, & una: atque iccirco immutabilis. Quia ſi antecedit ſemper alia, non mutatur ab illis, ſed mutat. Si eſt ſibiipſi præſens, & ſimplex, non mutatur intus à ſeipſa. At neceſsitas duplex eſt. Vna quæ non habet cauſſam, niſi primam cauſſam: ut ortus Solis. Altera, quæ pendet ex antecedenti quocunque in ſe immutabiliter: ut calor ab igni. Quare acutiſsimè ſic definietur. Connexio immutabilis cauſſæ, & effectus. Ita intelligentur omnia quæcunque comprehenduntur, ſiue tanquam partes, ſiue tanquam ſpecies, ſiue tanquam effectiones. Exempla. Cor eſt, ergo animal eſt. Homo eſt, ergo animal eſt. Calor fit, ergo calefaciens eſt. Fatum eſt uis ordinatarum inter ſe cauſſarum, atque effectionum. Hoc duplex: unum commune in tota naturæ ſerie. Quia fatale eſt, Ver eſſe, cùm Sol in Ariete eſt. Alterum uerſatur circa minutiora. Veluti cùm dicimus: fatale fuiſſe mihi, ut qui præferrent amici nomen, quanuis ingentibus onerati beneficiis: merita ingratiſsimo animo diſsimularent. Non omnis igitur neceſsitas, fatum eſt. Non enim fatale dicimus ignis, calefacere, ſed naturale neceſſarium. Aliud igitur eſt neceſsitas: aliud fatum: aliud natura. Eſt enim natura, poteſtas Dei ad motus omnes ordinarios.

Subtiliſſ.

Diuin.

Subtiliſſ.

Subtiliss. Est igitur eadem, quæ & prouidentia: sed effectiones eius sunt minus amplæ. Eiusdem quidem potestatis est, Cælum condidisse, creasse intelligentias, & culicem ex culice, quem creauerat, generasse. Fortuna uerò quid est? Nihil est. Non enim quid sit, uel Aristoteles docet, uel inquirunt Peripatetici. Quippe non dicunt, quid sit Fortuna: sed quid sit à Fortuna. Nam thesauri inuentio, quem nactus est fossor, dum uineam pastinaret, non Fortuna, *Subtiliss.* sed à Fortuna esse dicitur. Caussa, inquiunt, per accidens, fossio est inuentionis. At fossio non est Fortuna: ergo Fortuna non est caussa. Quare omnino quid Fortuna sit, non dicunt. Non enim est uis connectens caussam per accidens cum effectu. Si Fortuna nihil est: ne casus quidem erit aliquid. Iccirco neque eum esse alterius rei caussam, neque rem quampiam sibi pro caussa habere, nomen indicat: quippe quod per se est, non habet caussam: hoc *Subtiliss.* significat, αὐτό: quod temerè accidit, non est alius caussa: hoc est, μάτην. Ars autem est habitus ad faciendum. Neque, ut aiunt, est habitus singularium: sed uniuersalium ad faciendum. Actio autem est & singularium, & circa singularia. De libera potestate multi imperiti pertinaciam pro telo, fastidium pro muro habuerunt. Seruam enim professi sunt. Quod cùm uiderent esse scutica dignum: dimidium tantùm asseruere. Aiunt igitur ex semisse nos posse, id est malum: ex semisse non posse, id est bonum. Neque nos bonum facere, sed Deum in nobis. Cuius item partem l[illegible]gamus. Deus enim docet, & irradiat, & assistit: quosdam autem suo modo trahit: ut Saulem. Quòd autem nullum sit principium potestatis in nobis ad bene agendum, eorum interest *Diuin.* uociferari, qui non intelligunt: si ita esset: non licere Dei iustitiæ nos postulare, atque damnare omissorum officiorum. Quo in capite habes a principe Philosophorum, quid est, τὸ ἐφ᾽ ἡμῖν: & quid *Subtiliss.* est τὸ ἑκούσιον. Ac præterea quid sit, προαίρεσις. Nam si homo consultat de rebus agendis: hócque habet à Natura: & Natura nihil facit frustra: Natura sua erit homo aptus natus ad disceptandum de duobus contradictoriis: ut alterum eligat. Hinc etiam intelligemus: prouidentiam diuinam rebus omnibus imminere: at non eodem modo. Permittit enim quædam: alia insinuat per se, id est afflatu: alia per ministros immateriales: alia per materiales, unde oriuntur disciplinæ, ex scientiarum communicatione: alia per principia naturalia connata nobis: quæ νόες ab Aristotele appellantur. Quædam sola per se facit: à nonnullis abest penitus, ut à malis: malum enim non ens: nō enti cum uero ente nulla coniunctio. Omnis autem necessitas ab ea est, & omne Fatum, & omnis

Natura:

Natura: ita ut ſit quædam neceſsitas à Deo ſtatim: ut cùm abſumetur incendio mundus. Alia à Fato: ut calere æſtate. Aliqua à Natura: ut hominem eſſe riſibilem. Quemadmodum igitur aliquo modo fit aliquid præter prouidentiam diuinam, ut malum: non enim aſſentitur: aliquo modo non fit præter illam id: quia non inuita illa: eſſet enim neceſsitas cogens ad contrarium: quod ridiculum eſt: ita uidẽdum, an quicquam, & quid, & quomodo, uideatur factum præter Fatum, & Naturam. Illud enim uulgò dicitur: hoc uerò etiam à Sapientibus. Sed prius perſcrutandum, utrum Fato gubernentur omnia, & neceſſario euentu: ſicuti falsò Chaldæi profitebantur: an ſit inane nomen quemadmodum ipſum reiecit, tanquam impoſturam, Anaxagoras. An omnia fortuitò facta ſint, & fiant: ut ſtulti Epicurei. An nihil omnino ſit Fortuna: Fatum uerò aliquid, & aliquatenus. Si enim Fatum cogit omnia: nihil eſt in uoluntate. Fortuna uerò aliud eſt à Forte. Quia Fortuna eſt, ut aiebant, cauſſa per accidens effectuum, aut euentuum ex propoſitis conſiliis, aut alioqui ſimplicibus animi motibus. At Fors ueteribus aliud fuit. Sanè ipſum αὐτόματον. Vnam enim rerum omnium, atque etiam ipſius mundi cauſſam faciunt: quia nulla rei cuiuſpiam ſit ordinaria cauſſa. Ac Gręci quidem, uti dicebamus, ſua uoce temerarium motum intelligunt: Latini peius: ut Fors, inquiunt, quicque tulit: magno deliramento: ſiquidem Fors nihil eſt, ne nomen quidem, tanquam rem quampiam, eam decuit habere. Anaxagoras νοῦν ſtatuit principium illud: haud inſcité. Idem enim eſt, quod πρόνοια: ſed differunt tantùm ratione ſignificandi. Quia νοῦς dicit eſſentiam ipſam, & poteſtatem: πρόνοια, tum id, tum perpetuam præſentiam ſuam ſibi, qua cætera omnia præuenit. Fatum uerò Peripatetici ex primo Meteoron, & quinto Phyſicorum, quaſi ea ſit Ariſtotelis ſententia, in rebus tantùm agnoſcunt naturalibus, quæ neceſſariam habent conſequutionem. Quaſi natura ipſa ſit μοῖρα, quæ diſtribuerit omnia. Verbi gratia: ut homo ex homine oriatur. Monſtra autem eſſe, & præter fatum, & præter naturam. Itaque Ariſtoteles, uti ſuprà dicebamus, duplicem ſtatuit naturam. Vnam, ſupremam omnia in entia poteſtatem. Sic nihil eſt præter naturam: ne monſtra quidem. Sunt ſiquidem in Natura. Altera natura eſt eadem, ſed non impedita cuiuſquam externæ occurſu rei. Pręter hanc naturam multa fiunt. Cæterùm naturæ huius hic ordo, atque connexio cauſſarum cum ſuis effectionibus, neque artis quępiam pars eſt, neque quicquam uolũtatis. Non enim natura eſt nauigij cauſſa, quatenus nauigium eſt, ſed quatenus lignum. At nauigium non

Subtiliſſ.

Subtiliß.

Subtiliß. est nauigium, quatenus lignum, sed quatenus è ligno. In ligno nanque forma. Item natura in me est calor ad iram: at non est natura ad frenum iræ: sed uoluntas. De Fato uerò quid? Est ne fatum aliquid uoluntatis? Aiunt. Aiunt, inquam, fato me uelle, aut nolle militare. Itaque fato interfici ferro militem: sequi enim hoc illud, sicuti crapula Lituanum. Si aliter contingat, præter fatum euenire. Hoc fortasse fuit, quod aliquando minus placuit nobis apud diuinum poetam, de Elisa: quod & suprà notabamus: Non periisse fato suo. Quia non est fatum fœminæ seipsam interficere. De regno uerò Sardanapali: cogentur dicere, præter fatum. Quid igitur caussæ hîc? Nugæ. Quatuor uerbis inter medium indicandum est. Omnia pendere à prouidentia Dei. Ab ea caussas secundas constitutas in natura necessarias: in uoluntate inclinantes, non cogentes. In euentibus rerum immutabiles. Eæ si mutari ui- Subtiliß. dentur nobis, at immutabilem esse hanc mutabilitatem. Hoc Fatum esse aliud à Natura. Fortunam uerò esse nihil. Fortem uerò etiam ridiculam.

26. Vtrum sit nobilius, intellectus, an uoluntas. Beatitudo. προῤῥῆτον οἰκεῖον.

DE intellectu, ac uoluntate multa diximus, haud uulgaria: sed quæ propter eorum subtilitatem ab otiosis animis contemnantur. Quorum fastidium perinde exquisitis epulis cumulare libet. Sedent enim in mensa, aut in umbra de Deo disputantes ea, quæ nullus non cerdo nescit. Cæteras omnes scientias curiosa ludibria ueritatis uocant. Aspice ad eorum libidines, atque impuritates: plus Dei inuenias in eorum uerbis, quàm in illis. Ergo quasi tubæ quædam sunt inanes: à quibus ubi sonus exiit, intus nihil manet. Nos bonis uiris, & musis. Quæramus hîc: uter nobilior, intellectus, an uoluntas. Nam res quidem una: at intellectus naturâ prior. A fine Subtiliß. alia ratio. Homini utrunque datum ad beatitudinē. Horum utrū ad eam deducet illum: id erit nobilius. Primùm dicemus, quid est beatitudo. Deinde cuius est. Tum quo pacto is, cuius est, efficere posit, ut eam consequatur. Beatitudo est fruitio summi boni. Sed quid est fruitio? Participatio. Quomodo participatur ei, qui fruitur? Non abscedit ab illo illa pars, ut huic communicetur: sed Subtiliß. hoc cum illo unum, quo potest modo, fit. Quo potest modo? Potést ne finitum unum fieri cum infinito? Non hoc, quo illud infinitum est: sed quo bonum: hoc finitum fit cum illo unum per similitudinem. Hoc de ea beatitudine, quæ in subiecto est: & qua subie-

ſubiectum ſit beatũ. Fit ergo quia una ſit beatitudo, cum illa beatitudine, quæ neque in ſubiecto illo eſt, neque ipſa ſubiectum ullum. Quæ alio modo, quàm ſub hac definitione declaranda eſt. Non enim hæc ſui partem capit: ſed totũ ipſum eſt, quod eſt. Quare ſi hominis eſt, aut mentis abſtractæ beatitudo: eſt iccirco, quia illa eſt in ſe infinita ſibi. Solus igitur Deus beatus eſt. Videamus tertium quæſitum. Alij omnes ordines intellectuum adipiſcuntur eam, primùm per intelligentiam ſibi primùm inchoatam: deinde perficiunt per operationem. Operatio autem amor. Fit enim unum amans cum amata re: quemadmodum alibi dicebamus. Ratio eſt. Quia ſunt omnia creata, & finita, & ad finem. Finis autem & ſibi totum ſine inuidia: & aliis cõmunicabilis ſine detrimento. Vbi ſunt aliæ pulcherrimæ ſubtilitates. Aliqua enim operatio eſt, quaſi forma finis. Id ibi fit, ubi finis haud excedit uim operantis. Sic non eſt carpentum præſtantius, quàm habitus carpentarij. Eſt enim ars operæ, & formæ carpenti forma. Carpentarius quidem eſt efficiens, & ex Idea, quam in animo habet, illi formã dedit. Sicut Ariſtoteles dixit: generationem eſſe aliquo modo cauſſam generati. Et motio eſt moti forma. Alia uerò eſt operatio, quæ non introducit finem, ſed perficitur à fine. Veluti cùm generatio perficit præuias alterationes. Sic ciuile officium, aut militare perfectionem accipit à legiſlatore, aut ab Imperatore: accepto ſcilicet præmio, quod propoſitum erat benefacienti. Opus igitur, aut opera eſt inchoatio ciuilis beatitudinis: præmium uerò, aut laus, aut gloria, perfectio. Sic intellectio, eſt inchoatio beatitudinis, uel inchoata beatitudo: uelle autẽ eam, eſt illius perfectio. Veluti cùm Deum intelligo: iam datur acceſſus ad unionem ex cognitione: quia ſpecies cogniti eſt talis forma cognoſcẽtis. Quare unũ fit, aliquo modo. Vbi uerò ex hac intellectione uideo quiddã alterius bonũ: uolo me ſimiliorem Deo, quoad liceat efficere. Itaque ab ea promoueo me ad aliquid faciendum, quo unionem adipiſcar. Atque illico naſcitur amor. Qua in actione ſiſtitur uoluntas. Neque enim plenè dicitur in libris Ethicorum: ſola ſui intellectione Deum beatum eſſe. Simul enim ſe intelligit: ſimul ſe amat, ac fruitur ſua immenſa bonitate. Quibus ex uerbis, quid de propoſita quæſtione ſentiamus, manifeſtum eſt. Quoniam uerò quæritur à Sapientibus in tractatione beatitudinis, quid ſit πρῶτον οἰκεῖον homini: omiſsis aliorum opinionibus, quæ à nobis in prima parte librorum De Sapientia, & beatitudine fuſius, ac ſubtilius declaratæ ſunt, dicamus: πρῶτον hîc non uno accipi modo poſſe. Aliquid eſt primũ, id eſt excellentiſsimum.

Diuin.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

tionum aduersus Platonicos disputatum est. Non enim potest ens ex uno oriri, & fieri tanquam ex materia: ut Melissus existimabat. Ens enim esset accidens, non substantia. Accidens, inquã, proprium ipsius unitatis. Quemadmodum passim dicunt: unum esse accidens entitatis. At unum non potest esse, nisi sit. Esse autẽ, & esse ens, idem est: neq; differt, nisi loquendi ratione. Sed nec alterum alterius materia est. Quin unum ita est entis proprium, ut cum eo sit res eadem, non differens nisi modo. Nam quomodo unum esse posset entis accidens? Oporteret enim ut à differentia flueret, qua ipsum ens constitueretur. Ergo ens esset genus: & haberet se ente prius ens. Ridiculé. Verùm hæc suprà fusius tractata sunt. Quæ uerò appetunt esse: non appetunt quasi absens, ut potiantur: sed tanquam præsens, ut conseruent. Quin dicimus aliquid subtilius. Dicamus: Non esse uerum ab entibus apperi esse, quod præsens est. Hoc enim haud potest. Appetitio enim est à priuatione. Subtilissimè igitur intelligendum: non appetere esse: sed appetere conseruationem, id est perpetuationem ipsius esse. Conseruatio uerò, atque perpetuatio nihil aliud est, quàm coniunctio multorum præsentium, & affluxio futurorum. Quia quod est pręsens, abit: appetunt, quod abest, ut subeat, & sit pręsens. Fit igitur per pręsens, quod fuit futurum. Ergo aberat. Quare appetebatur. Atque hæc quidem bonitas suprà, quasi relatiua ponebatur: quia esset appetibilis. Non est tamen, sed absoluta. Affectus autẽ is, quod est, esse appetibile, oritur ex ea: & dicitur potius, quàm est, τῶν πρός τι. Et quod absurdum uulgò uideatur. Nõ habet hæc bonitas contrarium. Est enim eadem reipsa cum entitate, differens ab ea non alio modo, quàm quo suprà dicebamus. Neque is affectus, de ente potest demonstrari: quia nihil habet prius. Sed est pura in notione constitutus: propterea quòd sine ullo medio cõsequitur ipsum ens. Altera bonitas est relatiua: quæ est cõgruentia Naturæ quædam: ut aqua pisci: Pyraustæ ignis: quę homini non conueniunt. Hæc itaque per gradus quasi quosdam euehitur. Nam quemadmodũ entia conueniunt in quapiam Natura summa: ita eo in ambitu uersabitur bonitas hæc. Verbi caussa, ali, omnibus animantibus. Diducitur deinde in inferioribus per uarias distĩctiones: ut, humore simpliciore plantæ, pisces limo, aere Manucodiata, carne Leo, & eiusmodi. Huic bonitati malum est contrarium. Sic dicimus: bonam mulam, bonam mulierem: quia malæ etiam inueniuntur. Potest hæc bonitas definiri: atque de ea, & ente, cui conuenit, fieri demonstrationes. Eius definitio est: perfectio cuiusq; entis, qua tale est, producta ex iis, quæ requiruntur ad finem illius entis. Tertia bonitas est moralis: quæ est perfectio actus cum recta ratione. Et appellatur habitus: de quo suprà satis. Est enim qualitas

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

animæ

animæ ad agendum ſecundum rectam rationem. Pulchritudo uerò non cõprehenditur ſub hac ratione bonitatis,ſed in ſecunda. Eſt enim qualitas conflata ex modo quantitatis, temperatura qualitatum, & partium ſitu conuenienti. Hæc ſanè eſt cuiuſque rei perfectio ad ſuum finem. Ita, quod in Elephanto pulchrum erit, in alio non erit. Idem dices de ſanitate: & acutius etiã de bonitate intellectus: qui tunc quoque bonus erit, cùm intelliget malum: propterea quòd intellectio eſt perfectio eius. Ex hac tertia bonitatis definitione, quę moralis dicitur, ſatis colligi poteſt: actus bonitatem non eſſe totam ex intentione finis, ut quidam uoluere: ſed habere principium internum à recta ratione: quorum ex utroque perficiatur. Etenim omne ens noſtrate, propter humilitatem naturæ ſuæ, plures habet cauſſas, à quibus & ſuam quicque eſſentiam, per quam eſt, cõſequitur: & diuerſitatem, per quam non eſt id, quod aliud eſt: neque aliud eſt hoc, quod ipſum eſt. Sic actiones quoq; multas habẽt cauſſas. Velut, belli finis, pax. Quod etiam dixit Epaminondas obtrectatori. Efficiens cauſſa prima, eſt uolũtas: poſt hãc, milites. Bellica inſtrumẽta, & pecunia, & cõmeatus, quaſi materia quædã. Forma, ipſæ inſtructiones, metationes, uerſutiæ imperatoriæ, quæ ſtratagemata nuncupãtur. Sic actus bonus non ſolùm habet finẽ: uelut exẽpli gratia, cõmunicandi Sapiẽtię ſtudium liberis meis: ſed etiam formam quaſi quãdam, ipſam rectam rationem. Eſt enim recta ratio, tanquã differentia formalis actionum. Sed & alia ratione inſtitui poteſt huius cognitio ueritatis: ſcilicet ab ipſo fine non pendere totam actionis bonitatem. Sunt enim actiones quædam haud præcisè bonę. Cuiuſmodi ſunt actiones iuſtæ, quę ab homine non iuſto fiũt. Finis quidem iuſtitia: forma uerò, & eſſentia deeſt actioni: quia deeſt habitus, atque ipſa recta ratio. Adhæc fortuiti ſunt actus quidam: quamobrem à fine cieri non poſſunt. Si igitur à puero fiat diſtributio moderata: itémq; ab Ariſtide: non dicetur in puero iuſtitia: cùm tamen utrique ſit idem finis: & actus utrinque habeant eãdem materiæ ſpeciem, puta aurum. At ſecundum formam conſtabit ratio diuerſitatis: quæ in actione Ariſtidæ eſt, in pueri non eſt. Quamobrem manifeſtò actionis bonitatem recta ratio formabit, non ſolus finis. Tum uerò tametſi utrunque concurrat: tamen ad eius eſſentiam forma potior eſt. Soli expertes tranſnaturalium ſubtilitatum mirabũtur à nobis formas actionibus attributas. Qui ſordet, ſordeſcat adhuc: Dei prouerbium eſt. Forma igitur fine præſtantior. Non enim finis ingreditur (ut loquuntur) eſſendi rationem: niſi quãdo cum forma idem eſt. Hanc ſubtilitatem alia longè maxima ſequitur. Quæ quia uerſatur in media theologia, à nobis alibi diſcuſſa eſt.

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*

28. De memoria, recordatione, reminiſcentia.

HIS peractis, antequam declaremus, quomodo corpus informatur ab anima: nonnihil de ipſius animæ diuina poteſtate, quam Memoriam perhibent, dicendum eſt. Idque adeò, potius ut deleamus ueſtigia duarum opinionum, quàm ut quicquam maioris momenti ad ueterum ſententias addi poſſe ſperem. Ac primùm, an ſit: deinde, quid ſit: tertiò, qualis ſit: quartò, ubi ſit, cognoſcendum eſt. Haud me latet, quā multis hoc mouere poſſit admirationem: quādo quærere inſtituerim, an memoria ſit. Videtur enim cunctorum conſenſu, ſine ulla controuerſia receptum eſſe. At non mirabitur, qui princeps Aboali quid commentus ſit, legerit: & ſecum reputarit: quot difficultatibus impellamur ad credēdum: nullam eſſe memoriam. Communis enim eſt omnium ſententia Sapientum: quibus cerebrum durius: iis difficiliorem apprehenſionem, retentionem pertinaciorem. Quibus ſit mollius: eos facilè recipere, retentione uti minus fideli, ac diuturna. His igitur ſpecies eſſe uidetur in materia. Cæterùm quæ materia una, aut altera ſpecie inducta fuerit: adde tertiam, atque etiam milleſimam: ea plena erit, ac fortaſſe confuſa. At memoria noſtra penè eſt infinita. Quibus igitur ſpatiis continentur illa? Quibus ſedibus ita diſpoſita, atque etiam ordinata: ut & unumquodque ſeparatim, & cuncta confertim, & ſingula ordinatim, promere, ſtatuere, digerere poſſimus. Nam ſi ſunt in anima ita, ut immaterialis potentia reducta ſit ad immaterialem actum: haudquaquam deleri poſſunt. At delentur. Si ſunt ſpecies accidentales repoſitæ: quomodo ipſa in ſubſtantia non ſua, peregrinæ conſeruantur. Aut quare abit una: alia manet? Nam de intellectione alia ratio eſt. Phantaſmata enim per ſpiritus diuerſæ temperaturæ non uno modo referuntur. Qui haſce non ſunt contemplati difficultates: iis non eſt difficile, memoriam ponere, quo ponitur modo. Aboali omnium philoſophorum acutiſsimus, atque cordatiſsimus, cùm multa animaduerteret tū hîc, tum alibi, in quibus haud pauci ſunt hallucinati: certa quædam effata, præter cōmunes opiniones ſcripta reliquit, non ſine Sapientum admiratione, factioſorum obtrectatione. Ac ſanè euenit ei, quod iis, qui in limo utrunq; crus impactum habent. Quò nanq; ſeſe alterutro expedire enixius conantur: eò fortius, ac profundius alterum defigunt. Ita factum eſt, ut quæ minus aliis placerēt, poneret. At iſti ſuperficiarij loquutores, dum diem dicendo eximant, ſatis habent. Neque norunt, ſeſe in eodem hærere limo: hoc eſt, in Naturæ tenebris uniuerſo humano generi communibus. Quare ſicut ij, qui ſomniant, omnia pacata habent. Hæc dico paulò acriuſculè: quia principis opinio, quam addu-

Subtiliſſ. *Vrban.*

adducturus sum, ut absurda multa defugit, ita non paucis obruitur. Videamus. Haud semel ille posuit ultimam intelligentiam: quæ uidetur esse intellectus agens Aristotelis quibusdam Peripateticis. Per eam ille nõ solùm irradiari intellectum nostrum: uerùm etiam suscepisse ab opifice primo rerum omnium nostratium dispensationem, existimauit. Administrare itaque & formas, & formarum ordinem: earúmque concordem differentiam ab illo coniunctam conseruare. Igitur quod ad memoriam attinet: receptam speciem non remanere in intellectu: sed eum, utpote qui pendeat ab illa intelligentia, à qua irradiatur, reflectere sese ad illam. Quippe omnia hæc sub Luna suo ambitu complecti, & nostro intellectui repræsentare per influxionẽ ordinariam. Intellectum igitur intellectione acquirere notitiam, & scientiam re um, tanquam fermentum futuræ cognitionis. Hanc, ubi abierit ab intellectu, existere in ipsa intelligentia, quasi in subsidiis: ut sit tanquam succidanea, ac potius succenturiata. Illa uerò non nisi prærogatiua quædam. Sic enim semper inferiorem à superiore perfici intelligentia. Quæ res haud magno Naturæ interuallo distat ab illis Platonicis Ideis: quarum aspectu impleatur anima nostra. Eæ uariis impugnatæ, atque etiam expugnatæ locis à diuino uiro: nec parum in primo transnaturalis 49. Philosophiæ. Sic enim cæcus, qui nunquam usus esset oculis, cognosceret colores. Hac Principis sententia tollitur habitus scientię in intellectu. Non enim in eo manerẽt species perpetuó. At sciẽtia definitur immutabili constantia, ac perpetuitate. Solam igitur habilitatem quandam statuit in intellectu: qua se ille conuertat ad ipsam intelligentiam. Quod perinde est, atque si uiator in ore non habeat, sed in pera cibum. Hoc sanè commento sperabat uir optimus, sese aut effugere posse difficultates illas, aut ab eis implicatos animos nostros expedire. Nempe qua ui, quibus Naturæ principiis ex aceruo specierum alteram altera non impediret in ipsa depromptione, atque recensione? Aut primam sequens quomodo non dilueret? Sed & multis euocatis, atque palàm constitutis, uideatur quasi paterfamiliâs, dati acceptíque rationes suas è Diariis putare. Si ergo principis uera hæc esset sententia: non necesse esset, quicquam ex obiectis discere. Satis enim faceret intellectus eiusmodi reflexio ad intelligentiam. Pręterea nihil unquam obliuisceremur. Præsto nanque omnia fierent in illo speculo. Sed & melius Natura consuluisset, si absque ulla reflexione perpetua fieret illustratio. Potest enim. Postremò necesse est in hac memoriæ ablatione, memoriam non auferri. Neque enim intellectus sese receperit, tanquam ad signa: si non meminerit, hoc sibi esse faciendum. Et sanè uidetur intellectus ipsas deposuisse species apud intelligẽtiam, ueluti com- *Subtiliss.*

missum repetiturus. Neq; omnes confusè, aut aliquas fortuitò exiget: sed certas. Earum igitur meminerit: aut intelligẽtia suggeret sine reflexione. Aut ille quasi tesseram specierum apud se retinuerit, cuius collatione reposcat depositum. Hæc ita breuiter concludantur. Si uni suggereret intelligẽtia, omnibus suggereret. Subministrabit absque reflexione: quia nescit intellectus, quò reflectat sese: id est, ad quas species. Aut si scit, scit igitur ipsas species. Non requiret ergo. Alia obiectio. Cæteræ quoque animantes memoria præditæ sunt. Nam & soboles internoscunt: & nidum repetunt. Deducentur ad nidum ergo ab intelligentia, tanquam puer ad ludum, aut ad palęstram à pædagogo. Hoc est, quod primo quærebatur loco. Sequitur quæstio secunda. Quid sit Memoria. Vis animæ communis ad retinendum tam rerum imagines, id est phantasmata, quàm notiones uniuersales: eásque uel simplices, uel complexas. Hîc quare uerba quædam addiderim usitatæ definitioni, mox patebit. Tertiò quærebamus: qualis sit. Quale hoc, duplex: substantiale, & accidentale. Aequè ac si dicamus. In ea quærimus, tum differentias substantiales, tum qualitates. Horum primum est, ueluti si rogem: corruptibilísne sit memoria, an incorruptibilis. Hoc ita quæro: propterea quòd abs te dictum est: memoriam corrumpi. Et iam in constitutione potestatum animæ posueras memoriam inter ea, quæ connexa nominabas. Quare & inter corruptibilia. Quod tam falsum est, quàm mendax Auenrois promissum. Qui in Commentariis De Memoria, cùm declarasset phantasmatum memoriam, pollicitus est se dicturum, quomodo uniuersalia quoq; essent in memoria. At non præstitit. Ita tu si uniuersalium memoriam communi omnium consensu fateris: id quod iccirco ponebamus in definitione: cùm statuas uniuersalia in intellectu: intellectus ponas perpetuitatem: memoriæ quoque perpetuitatem agnoscas, necesse est. Accidentales autem qualitates sunt, cuiusmodi suprà dicebamus. In siccóne sit memoria. Neq; memoria sicca est: neq; id, cuius pars est: quippe anima. Neq; id, in quo sunt species. In anima enim sunt. Sed aperiatur hæc subtilitas, adeò crassè, quàm pleraq; alia, hactenus tractata. Sicco iuuatur memoria per priuationem. Propterea quòd in humido cerebro multi spiritus commeantes, sese, tanquam circuli in aqua, secãt. Quod fit etiam in siccis cerebris, si sunt biliosa, propter spirituum mobilitatem. Igitur species ipsas ubi requirit phantasia: hoc enim est memoria singularium, scilicet repetita quædam opera phãtasiæ, sicut docuit nos philosophus: item quando intellectus recolit uniuersalium recognitionem: interponũtur in humido cerebro multa, uidelicet inter intellectum & species seruatas: quæ si sint crassa, fit obliuio: si mobilia, fit dilatio recordationis: atque ibi remini-

Subtiliss. (margin, beside "est, ad quas species")

Subtiliss. (margin, beside "statuas uniuersalia in intellectu")

Subtiliss. (margin, beside "ta. Sicco iuuatur memoria")

reminiſcentia: cùm remouentur intercedentia impedimenta. Non dico hæc interponere ſeſe inter ſpecies, & intellectum, qui ſpecierum ſubiectum eſt: ſed inter intellectus reflexionem ſuper ipſas ſpecies, quas recenſet. Non igitur eſt obliuio abolitio ſpecierum, ſed diſiunctio actus intellectus ab ipſis, per otioſos, aut nimium negotioſos uapores, ſubeuntes, atque inſinuantes ſeſe. Otioſi ſunt: cùm haud recordamur. Alieni, cùm alia ſeſe obuiam dant. Ita in puero multa excrementa: in ſene etiam aliena. Ex his manifeſtum eſt: quid memoria. Vis animæ. Quid recordatio. Opera intellectus ſpecies recolentis. Quid reminiſcentia. Diſquiſitio tectarum ſpecierum: amotio importunarum: digeſtio obturbatarum. Ita diſcuſsis, facit, ut intellectus ſibi præſens ſit. Quartò memoriæ ſedem quærebamus. Ariſtoteles eodem in loco reponit, quo & phantaſiam. Deinde procedente tractatione, tum ipſe, tum Auenrois, tum Themiſtius, deſtituit nos expectantes, atque ſitientes ſcire: quomodo ſit memoria uniuerſalium. Phantaſia nanque ſingularium eſt. Alij poſuerunt in occipitio, manifeſto argumento: quòd eo in loco percuſſos omnium rerum cepit obliuio. Hi ſanè bonam œconomiam inſtituerunt: ut quaſi penum haberent, præter cæteras ædium partes. Nec diſplicebit hoc interiora cerebri intuentibus. Difficultates tamen priores habet, ſi eget ſedis. Erunt enim ſpecies in materia. Subtiliſſ.

29. Quomodo anima informet corpus.

QVA ratione ex materia, & forma fiat unum, ſuprà declarabamus ex principiis Philoſophi. Quippe alteram, potentiam eſſe, aptam perfici: alteram, actum, perficere aptum. Ita uidemus anguſtias intellectus humani: qui dicere auſus eſt, ſeſe comprehendere ſpecies ſubſtantiarum. Quin latet nos exquiſita illa cognitio. Scilicet quomodo ex duobus unum fiat. Quomodo forma ſit in toto, & in quacunque parte tota. Qualibet enim ignis pars ignis eſt. Adeò diuina res forma eſt: ut cùm ſit ſubſtantia, aliam totam ſui impleat ſubſtantiam ita, ut ex utraque fiat unum. Quare ulterior diſquiſitio moroſi, atque ſatagentis animi eſt. Humanæ enim Sapientiæ pars eſt, quædam æquo animo neſcire uelle. Igitur ad proximam quæſtionem transeamus. Quid informat anima? Totúmne corpus: ut maximæ philoſophorum parti perſuaſum eſt: an partem tantùm, ſcilicet cor ipſum? à quo ea officia, quæ in cæterum corpus proficiſcuntur, per effuſas præſtentur poteſtates, non autem per animæ præſentem ſubſtantiam. Hoc etiam ex Ariſtotele mutuatos ſeſe eſſe clament. Eſto. Addunt argumentum. Si arteria uinciatur, non mo-

ueri, quod infra nodum ſit. Non ergo ibi eſſe animam. Verùm argumentum hoc puerile eſt. Non enim ſequitur. Motus eſt: ergo anima eſt. Motus non eſt: ergo anima non eſt. Nam etiam ſenſu cenſetur anima: ſed potiſsimùm augmento. Tum motus ratio non eſt ab anima præciſè, ita ut conuertatur. Quãdo uenæ quoque animatæ ſunt, & iecur. Haud mouentur tamen. Sed arteriæ motus eſt à motu cordis, & ſpirituum: quorum affluxione pars illa fraudatur, cùm deligata eſt. Et perridiculum, ſi putet, arteriam mortuam, ubi uincta eſt: cum reuincta, uiuere. Quod enim morte ſemel deletum eſt, nequaquam denuò eiuſdem ſpeciei forma reducitur in uitam. Tantò minus idem numero. Et opinionis fundamentum æquè ridiculum. Aiunt nanque: nihil aliud mouere poſſe, niſi ipſum quieſcat prius. Hoc in nobilibus Exercitationibus ſatis uentilatum eſt.
Subtiliſſ. De corporibus hoc intelligendum. At neq; uerò ſemper. Pila enim in aere pellit aerem. Sed propius ad rem. Primum corpus impellẽs, neceſſe eſt, aliquo modo niti. At intelligentiam, quę mouet orbem, quis dicat uſquam niti? Dices: multùm intereſſe inter eam, & animam noſtram. Permultùm ſanè, ſed non in hoc. Imò uerò ualde ſimiles. Neutra enim per ſe mouetur, apud Ariſtotelem: ſed ſunt principia motionum. Quare nullo nixu egent. Rurſus obiicies: animam inſtrumentis uti, ſpiritibus. Aſſentior. Ergo quemadmodum forma
Subtiliſſ. lapidis abſque ullo uel medio, uel nixu mouet lapidis materiam: ita animalis forma, quæ anima eſt, materiam mouet, qui ſunt ſpiritus. Quapropter illud ſtatim εὐήθες. Animam eſſe in parte cordis immobili, ut reliquum moueat. Quaſi uerò in lapidis immobili parte ſit eius forma: unde cæteram propellat, aut trahat maſſam, uecte, aut unco ſcilicet: ac non potius totos, ut ille ait, infuſa per artus molem agitet. Neq; te puduit, in libris De animorum immortalitate haſce nugas ſequi: ut lapis eſſet totus lapis: homo non eſſet totus homo. Sed cor eſſet homo: reliquum nihil penè: ſed ſic quaſi appendix, ſine forma. Ab eo nanque Perſarum, aut Aſſyriorum rege, qui in arce cordis ita deliteſcat, ut domo pedem nunquam efferat, exeant Satrapæ ad prouincias capitis, alui, pedum: quo regnum curent. Scire uerò uelim: ſíntne partes hæ illius eſſentiales, an accidẽtales. Non enim mordebis nos, & abibis, illa ſcilicet uoce, potentiæ. Perambigua nanque uox eſt. Si ſubſtãtiales: totum corpus informatur. Si accidentales: homo erit hiſtrio perſonatus. Et idem erit, ſimpliciter, ac ſecundum quid. Erit enim uerum. Cor eſt animal: ergo homo eſt animal: ergo cor eſt homo: ergo pars eſt totum. Tum extabit Pythagoræ ſententia: Animam corpore uti pro inſtrumento. Ac iam plures animæ in hiſce uacuis atriis habitare poterunt. Neque amplius ridebitur Leo manſuetus ille, qui Seſoſtris animam ueheret,

ueheret, in mendacißimi plusquam Græcis fabulis Apollonij. De cordis uerò motu diximus alibi. Cæterùm quod aiunt recentiores uiri doctißimi: cordis motum Deo tãtùm, & Naturæ notum: cordi uerò ipsi nequaquam: considerandum est. Primùm, quòd tam acutus uir à Deo distinxerit naturam. Idem enim creator, formator, conseruator, unus. Deinde si cor intellexit massam: frigida sententia est. Si totum cum anima: fallitur, ubi animã dixit ignaram suarum functionum. Nihil enim mouet in corpore animato, nisi anima. Alioqui plures essent formæ, & plura prima. Neque continuò uerum est. Mouet sine imaginatione, ac desiderio: ergo motus is nõ est animæ functio. Natura enim animali, anima est. Ipsa sibi fabricat calces, dentes, cornua ad uitam tuendam. Itaque iis & utitur, & scit, quo sit utendum modo, sine obiecto, aut phantasia ulla. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus. Illa sunt, quæ pertinent ad unionem suam cum corpore conseruandam: cuius nullus autor extimus esse debet. Eius itaque studiosa mouet cor: coquit in uentriculo: recoquit in iecore: perficit in uenis: digerit in membra: mutat in corpus: sufficit, unit, instaurat, redintegrat.

Fracast. 15. de Symp.

Subtiliss.

30. Barbara Cardani sententia de intellectu.

HIS ABSOLVTIS, sententiarum quarundam uel nequitię, uel impietates delẽdæ sunt. Ais in confusißima rhapsodia tuorum
» Commentariorum De animæ immortalitate. Intellectum unum
» esse sub Luna: eúmque non esse humanum, nisi quatenus ab homi-
» nis materia suscipi potest. Ingredi igitur in hominem: atq; eo fieri,
» ut homo intelligat. Eundem intellectum etiam belluis imminere,
» eásq; ambire. At ipsi non patere aditum, propter materiæ ineptitu-
» dinem. Igitur hominem intus irradiare, circũ belluas extrinsecus
» collucere. Neque alia re hominis intellectum ab intellectu differre
» belluarum. Iccirco belluas ea omnia habere inchoata, quæ in ho-
» mine perfecta sunt. Videre uerò peruelim intellectus illius ad fores existimatiuæ (sic enim brutorũ uocant potentiam, qua cognoscunt) excubias, atque prehensationes. Sodes ecquid te desiderij capit mercium nostrarum? Vtere gratis. Mœrentem etiam uereor, quòd non admittatur in Asinum: ut suggerat, atque inculcet istis Apuleiis suam circumforaneam illam unitatem. Omnino uerò, ut omittam iocos, nulla materia potest excludere tam diuinam formam: si imminet, atque circumfunditur. Dico: quòd reciperetur æquè à brutorum natura, atque illa informaret, sicut informat omnes homines: quorum aliquos quauis bellua rudiores, dicebas su-

Vrban.

Subtiliss. prà, qui eo intellectu non utuntur. Nam materia indiuidui non est potens penitus excludere formam speciei. Si materia hominis apta est recipere intellectum: ergo & cuiusuis hominis. At apud te non recipit quidam homo: sed belluina quauis materia ineptior est. Non est igitur aptitudo hæc materiarum specialium, sed indiuiduorum. Quare etiam loquentur bruta. Linguam habet Asinus: quare non loquitur? At intellectus ille tuus æquè illi, ac mihi præsto est. Loquitur tamen ille tuus brutus homo, qui quouis asino asinior est. Quare? Quia interna sunt principia intellectionum, non peregrina, quibus à uobis hospitia parentur.

31. An practicus intellectus sit ex iis, quæ opinione constant.

SVPRA ex Philosopho dicebamus: Intellectum speculatiuum, promotione quadam, per appetitum fieri practicum. Tu ais in illis Commentariis: » Practicus intellectus est de iis, quæ opinione » constant. Pessima definitio. Imperfecti est hoc. Quin dico tibi: Intellectum speculatiuum, actiuum, factiuum, habere principia uniuersalia communia. Id quod & in primum Technes subtilissimè disputatum est. Nanque ubi factum est, ut intelligam: coniunctionem humanam esse uiam ad beatitudinem: & inueni iustitiam eius conseruatricem: ex speculatiuo actiuus fio. Itaque ago, quæ pertinent ad iustitiam. Quocirca etiam artes instituo: quibus do principia ex scientiis. Sic nauiculario. Omnis pinus, quercus, abies, fluitat. Omnis clauus coercet duo dissita, si firma ex materia sit, si ritè adigatur. Omnis subscus cohibet compaginem. Omnis stuppa obturat rimas. Omnis pix prohibet aquam subire ligna, eáque putrefacere. Fine tantùm differunt: quia singularibus terminatur ars. Cùm igitur opinio sit assensus non necessariò necessarius: non est uerum: practicum intellectum constare opinione. Quia rationes sunt necessariæ, quibus probatur: Hominem esse natum ad iustitiam. Iccirco non rectè recentiores: Assensum iudicij ad conclusionem, esse opinionem. Nanque in scientiæ adeptione est assensus. At scientia tam est opinio, quàm necessarium est contingens. Alter error ex Cicerone: Fidem esse firmam opinionem. Esset ergo scientia. Sed fides est opinio uoluntaria ex incertis certa promittens. Ne uerò tibi placeas in illis tuis Commentariis, quos confusos diximus. Nihil enim aliud sunt, quàm farrago præceptorum meorum, Pomponatij, Suessani, Dominici de Flandria: quæ tua fecisti ridiculis fabellis declamatoriis. Credo, ut uiderere Ciceronianus. At equidem in hac materia mallem me scythicè demonstrationibus disputare,

[Margin notes: Subtiliss. (beside "nent ad iustitiam"); Subtil. (beside "uerum"); Viues. (beside "tiam. Iccirco"); Subtil. (beside "tia. Sed fides")]

disputare, quàm nugis illis in medio Romano foro adhærescere. Quin Græca etiam admiscuisti: ut & alibi admissa flagitia noua tui opinione tegeres: & quàm parum postea profeceris, detegeres. Quod & ingratissimo fuco meo propediem eueniet.

32. An cor ante omnia senescat membra.

INDIDEM illud eiusdem notæ. Cor ante omnia membra senescere. Quod neque Naturæ, neque tuis dictis, neque doctiorum conuenit experimentis. Nam primùm, si est natura nobilissimum, atque robustissimum, maximè eius in tutela erit. Et arx est, quæ ultimò à morte expugnatur. Ergo etiam à morbis. Morbus enim est uia ad mortem. Est nanque μοῖρα βίου: quasi fatum uitæ. Dicta uerò tua ruunt. Nam cætera membra per ministros gubernãtur, in tua humani corporis politia. Ipsa animæ substantia in corde est. Tutius igitur, & munitius. Medici uerò quid aliud aiũt, quàm corde illæso, fieri priores hecticæ species. Vltima oppressum aggresione fathiscere. Tum uerò uitæ locum esse nullum. Sed & omnes aiunt: cor postremum omnium interire: oculos primos. At oculi primi senescunt: ultimum ergo cor. Postremum etiam ægrescere. Aegritudo nanque præparatio est ad mortem. Hoc quoque uulgò notum est. Multis senibus tam uegetum, tam acrem esse animum, ut in florenti ætate esse uideantur. Membra penè omnia effœta. Sensus debiles: corpus exuctum: saluis scilicet adhuc in corde uitæ principiis, absque ullo malo temperamento, ulláque alia morbi differentia. Deficiuntur uerò alia membra, quia sibi retinent, quod opus habent. Rationis autem facies falsa est. Quasi si cor est princi- *Subtiliss.* pium, quæ ab eo pendent, non laborent, nisi eo prius laborante. Hoc falsum esse docent arbores. Quarum plerisque uitæ incommoda extrinsecus incipiunt, atque ad radices terminantur.

33. An mortis metus solius sensitiuæ priuilegium sit.

EX EADEM officina, quod scribis. Timere mortem, esse solius sensitiuæ priuilegium. Est ergo mors aut uiridis, aut, ut pingunt, nigra, aut, ut canunt, frigida, aut aspera, aut acida, aut strepera, aut fœtida, aut eiusmodi quippiam, quo sensus afficiuntur. Cæterùm semper auditione acceperam à Sapientibus: Mortem esse uitæ priuationem: disiunctionem animæ à corpore. Priuatio uerò non nisi intellectione percipitur. Præterea sensus rerũ tantùm pre-

ſentium eſt:timor autē, futuri mali expectatio. Eſt autem expectatio (nondum enim à quopiam eius didicimus definitionem) futuri repræſentatio: quod eſt commune bono, & malo: id eſt ſpei, & Subtiliſſ. metui. Dices, ſpeciem præſentem eſſe. Non eſt ſenſui. Ne ſi cadauer quidem cernat oculus præſens: ſcit ipſe oculus, cadauer eſſe corpus uita functum. Intellectus ergo præcipit id, quod uidetur in morte malum. Quare timet homo. At quod malum? Nempe diſſolutionem. Omnia enim eſſe appetunt. Cæterùm eſſe alterum, eſſe, ab hoc, eſſe, adeò neſcimus: ut quotidianis uel ſuſpicionibus, uel perſuaſionibus res etiamnum ſit controuerſa: ſola fide res agatur.

34. Quare morituri diſceſſum ſuum magis præuident.

ITAQVE ne illud quidem dicere dubitaſti. Quare morituri » magis ſuum diſceſſum præuident? Quia, inquis, tunc intellectus » incipit à corpore ſeparari, atque à reſiduo animæ. Quid incipit? Ergo priuatio motus eſt. Eſt ne partibilis intellectus, ut per ſpecies accipiat menſuram? Igitur ex tuo problemate, anima eſt mortalis. Ergo ſentit anima intellectum referentem paulatim pedem multos antea dies, fortaſſe ſaluere ab eo iuſſa. Hinc illæ lacrymæ. Profectò moleſta nugamenta pleniſsima deliriorum. Omnes enim ſuam prædicerent mortem: præſertim Sapientes, atque ij, qui longo laborarunt morbo. Verùm nihil mirum te hæc ita ſentire: qui mentem noſtrā dicebas carere ratione. Rationis enim, inquis, eſt uoluntas, nō intellectus. At uoluntas, & intellectus una eſt eſſentia. Et ratio nihil aliud eſt, quàm intellectus motio ad concluſionem, aut ad electionem. Adeò ut λόγος, & νοῦς ſint apud ueteres, ſicut filius, & pater in diuinis. Et apud Ariſtotelem νοῦς ſignificet prima principia notiſsima: λόγος autem eſſentiam, & definitionem, & τὸ τί ἦν εἶναι. Pulcherr. Ex quibus duobus tertium ſit, quaſi ſpiritus productus, id eſt ſcientia ex concluſione.

35. An ſint tres intellectus, ut ait Cardanus.

» MIRIFICA uerba illa. Intellectus, inquis, triplex eſt pars. » Agens, qui totam ſubſtantiam continet. Materialis, lumen eius. » Patiens, cùm ſimulacra rerum recipit. Quot uerba, tot penè flagitia. Si intellectus eſt unus, & tres eius partes, pars erit agens. Haud ergo totam continet ſubſtantiam. Pars enim totum contineret. Deinde Philoſophi omnes intellectum materialem, eundem & poſsibilem, & paſsibilem appellarunt: tot nominibus unum

unica

unica de caussa. Nanque recipit species, earúmque patitur impressionem, sicut materia prima. Quomodo sunt ergo partes: si materialis, & patiens idem sunt. Quod & ipse dicis. Ais enim: patiens, cùm simulacra recipit. Ergo est idem, qui & materialis: neque alius à seipso, sed alter tantùm, ut loquuntur in scholis. At pars nulla, eadem est cum alia parte. Adhæc, quis unquam dixit: intellectum illum potentialem lumen esse agentis intellectus? Sanè lumen actus est. At agens intellectus, est actus illius potentialis, & lumen eius. Lumini enim comparat ipsum Philosophus. Præterea intellectus Contrad. hîc erit substantia, non autem species receptæ, ut suprà obtundebas.

36. An corpus edat, & bibat.

» INQVIS: Triplex homini operatio. Intellectus, & est Sapien-
» tia. Corporis, edere, bibere. Hominis totius, iustum esse. Nihil potuit uanum magis, aut insolens effutiri. Hominis ais esse tres hasce omnes operationes. Deinde soli intellectui attribuis Sapientiam. At quanta cum subtilitate? Sapientia enim erit operatio. Ac iam non erit hominis. Intellectus in homine sapiens erit: homo, qui per intellectum homo est, sapiens non erit. Secundo loco statuis, esse proprium corporis, edere, bibere. Nónne esitatio, & potatio, motus sunt? Si mouetur corpus: non est corporis solius. Quod ais tertio: totius hominis esse, iustum esse: nihilo magis uerum est, quàm esse sapiētem. Nam habitus in anima, sine ullo actu, facit iustum: sicut habitus diuinarum rerum sapientem. Præterea iubebit Subtil. iustus, & fiet: ipso nihil agente per corpus. Et erit actio sine corpore. Quòd si eò confugias: sermonem esse corporis motum: item dicam: Sapientis æquè interesse, & scire quæ sciat, & docere, quæ intelligat. Si non partem sui faciat aliis: non esse iustum. Non enim Sapiens noster μονώτης est. Si non erit iustus, non erit sapiens. Postremò apud Aristotelem, homo est, qui intelligit, non anima. Intelligit autem per animam.

37. An memoria sit in omnibus corporis partibus.

DVBITARE uideris, an statuere queas memoriam in omni-
» bus corporis partibus. His enim uerbis uteris. Videtur memoria o-
» mnibus corporis partibus inesse. Quippe in digitis, cùm citharam
» pulsamus. Quin dico tibi: intellectum esse etiam in pedibus. Vna enim in nobis anima, suis omnibus undique stipata potestatibus, nempe essentialibus sibi. Vbi uerò instrumenta sint: ibi exercere actum suum ipsam potestatem. Si enim oculus esset in digito: uide-

ret digitus per oculum, nulla accita à cerebro potentia. Falleris tamen alia ex parte. Quia memoriæ instrumenta, aut conditoria non sunt in digitis: sed ea respondent suis principiis: quæ principia exercitatio, & assuefactio facit esse coniuncta, & præsentia suis effectionibus. Ita sine ulla consideratione, aut electione, domum reuertimur: quia ex assuetudine ipsorum membrorum, tum alia instrumēta, tum spiritus simul, iuncta sunt ipsi imaginationi, & uoluntati. Quemadmodum meditatio frequens amatæ rei, eam etiam absentem unit cum intellectu.

Subtil.

38. Consequutio quorundam uerborum minus apta, apud Trimegistum.

LIBET CLAVDERE tam laboriosam, támque arduam exercitationem quadam sententia Trimegisti. Ait enim in Commentario, qui inscribitur κλείς. Hunc ex uetere Fœderici urbinatis principis bibliotheca, manu mea descripsi. ψυχὴ δ᾽ ἀνθρώπου ὀχεῖται τὸν τρόπον τοῦτον. ὁ νοῦς ἐν τῷ λόγῳ. ὁ λόγος ἐν τῇ ψυχῇ. ἡ ψυχὴ ἐν τῷ σώματι. τὸ πνεῦμα διήκει διὰ φλεβῶν, καὶ ἀρτηριῶν, καὶ αἵματος, καὶ κινεῖ τὸ ζῶον, καὶ τρόπον τινὰ βαστάζει. Vide quàm ambigua, ac uaria designatione utatur in hac præpositione, ἐν. Non enim eodē modo ὁ νοῦς est ἐν τῷ λόγῳ, quo ψυχὴ ἐν τῷ σώματι. Est enim ὁ νοῦς ἐν τῷ λόγῳ, ὥσπερ ἀρχὴ, καὶ ἄρχων. Nempe rationis principium mens, & princeps, eam dirigens ad inuentionem, & iudicium. Eandem proportionem habet ὁ λόγος ἐν τῇ ψυχῇ. Est enim potestas ad motum, qui ducit ad cōclusionem: tam speculatiuam, quæ est scientia, quàm practicam, quæ est electio boni. Anima uerò est in corpore alio modo. Quippe dans ei hoc, quod appellatur, esse. Spiritus autem in corpore tanquam eius pars pręsens: atque eo quidem, quo dicebamus modo. Sanguis autem tanquam sedes, atque etiam metallum spirituum.

39. Ἀνάβασις ad animæ definitionem. Repetitio Entelechiæ.

QVOD disputationum tractibus impliciti suprà leuiter, atque ὡς τύπῳ, ut ait diuinus præceptor, attingebamus, coacti sumus fidelius, atque accuratius retractare. Iis enim, quæ proposita sunt, absolutis, facilius calumniæ diluentur. Melanchthon, cùm quid esset anima, uestigaret, fecit: ut æquè eius modestiam, atq; in philosophia exactam cognitionem tum rerum, tum uerborum desideraremus.

remus. Aristoteles,inquit, arte hanc defugiens quæstionem, nouo quodam modo definiuit animam. Dicit enim in summa: Animam id esse,quod naturaliter mouet uiuum corpus. Nisi libros ipsos haberemus Aristotelis, fortasse gratiosus homo, atque popularis nobis quoque imposuisset. Atqui dicit Aristoteles: Animam esse ἐντελέχειαν: non autem (id). Est autem, uti suprà dicebamus, ἐντελέχεια, εἶδος, μορφὴ, λόγος, τὸ τί ἦν εἶναι. Quare non restat, ut inquit calumniator, quærere adhuc: quid illa sit res: & an oriatur ex elementis. Oportet enim esse substantiam: si sit actus: expleátq; natura sua totam uim, totúmque ambitum uocis huius, ἐντελέχεια: qui sanè, sicuti dicebamus, ualde magnus est. Neque est ea uox tam obscura doctis, quàm noua nouitiis, uersantibus in caligine naturalium definitionum, quæ à priscis crasè, quasi informes offæ carnium constitutæ sunt. Cuiusmodi, anima est ignis. Anima est aer. Anima est harmonia. Anima est crasis. Quæ res materiales ubi à diuino uiro uocatæ in iudicium, atque explosæ sunt: sui desiderio crearunt in plebeiis ingeniis indignationes, atque calumnias aduersus nouam Philosophi diligentiam. Dic quæso magister: cùm genus inuestigares ad explicandam definitionem, in schola Platonis: quid inueniebas? Anima est uis seipsam mouens. Nónne quæres porrò: Quid est ea uis? Qualis? Vnde? Quid mirum, si nouam uocem attulit ad nouam intellectionem? At ut intelligas. Ἐντελέχεια est necessariò substantia, & pars compositi, & potior, & perfectio, & finis. Quid garriunt & barbari, & legulei, & grammatici aduersus aquilam κεραυνοφόρον? Est enim pars compositi, quia ἐν. Hoc nanque est στοιχεῖον, id est, ex quo fit aliquid, & in eo est. Tum si est ἔχον, est forma: quia habet materiam: neque solùm habet, sed etiam continet, ut sit unum. Neque solùm continet, sed etiam regit. Hoc enim est ἔχειν, in quinto Metaphysices, & in Cratylo. Est ergo substantia, qua continentur accidentia, non continent: fluunt à substantia, non ipsam regunt. Tum autem est perfectio, & finis. Quia introducta forma in materiam, cessat motus ad generationem. Videtúrne tibi uox hæc otiosa, aut eiusmodi, ut esse posit quasi, uel fugæ uehiculum, uel inscitię inuolucrum? Hoc igitur est pro genere in definitione. Differentiæ uerò illæ, quæ sequuntur. Nam omnes formæ, quibus materiæ informantur, ἐντελέχειαι sunt. At non sunt perfectiones corporis uiuentis, quatenus uiuens est. Nugantur uerò tum ille, tum Strumæ quidam, qui ἐνδελέχειαν ex M. Tullio appinxerunt. Nam uiro illi sanè licuit ex Platonis studio, quem uolebat cum Aristotele sentire idem. At istis non licuit, qui iuuentuti sese prælucere profitentur ad philosophię recessus frequentandos. Priuatim uerò malè ille interpretatur Aristotelicã uocẽ, agitationẽ: & ait uitã bouis agitatio-

nem, quæ parit operationes. At longè obſcurior eſt hîc agitatio, quàm Ariſtotelis perfectio. Nã ſi anima eſt entelechia, quæ ab iſtis fit endelechia, ut ſit agitatio: ſubſtantia erit accidens. Verùm endelechia non eſt agitatio, ſed continuatio motus, παρὰ τὸ ἐν, καὶ δεῖν, καὶ
Subtiliſſ. ἐλᾶν τὸ ἐχόμενον. Præterea non conſtat iſte ſibi. Nam primùm ait: Ariſtotelem ad nouum commentum confugiſſe: quo tenebris obtegeret ſuam perplexitatem. Mox negat, eum eſſe uocis inuentorem: quandoquidem ἐντελέχεια & ſit, & fuerit Græcis popularis uox. Per nota igitur definiuit. Quanquam is non minus falſa dicit, quàm ſibi aduerſatur. Non enim ἐντελέχεια Græcis erat uſitata uox, ſed ἐνδελέχεια. At tam conuenit ἐνδελέχεια Ariſtotelicæ definitioni, quàm Platonis definitio, multis rationibus impugnata, in primo De anima. Ac quanquam ἐντελέχεια ignauæ plebi noua erat uox: non tamen ignota fuit Sapientibus, quibus ſcribebat ille, non pædagogis. Alias uerò formas cùm item uocet Philoſophus entelechias: manifeſtius etiamnum apparebit huius temeritas agitationis. Nam forma terrę non eſt agitatio. Quòd ſi dicat eſſe, & eſſe motus principium: continuò emerget eius inſcitia in principiis Philoſophiæ. Eadem nanq; natura eſt in terra principiũ & motus, & quietis. Quomodo igitur erit agitatio quietis? Quis unquam ſimile huic monſtrũ uidit? Quin
Subtiliſſ. opera potior ad quietem, quàm ad motum. Eſt enim, quod toties dictum eſt, motus propter quietem: & quies motus perfectio & finis potius, quàm priuatio. Sicuti beatitudo quies eſt, & perfectio actuũ ſtudioſorum. Nam quod affingit: ἐνδελέχειαν à nobis poni: quia putemus hîc agi ſolùm de anima rationali, quæ in corpore locũ teneat aliquem, tanquam clauum gubernator, uehementer errat. Nemo enim non arbitratus eſt: de omni anima dici, atq; intelligi. Quemadmodum de omni animantium materia dictum eſt, in libris De partibus plantarum, & animalium. Sed & aliis uerbis tum auget hunc errorem, tum aperit alium. Is, inquit, cùm uellet ſignificare, motum non eſſe abſolutum quiddam, ſed agitationem, atq; acquiſitionem formæ: quæſiuit idoneum uocabulum, quo agitatio ad formam acquirendam ſignificaretur. Iccirco appellationem ſumpſit à populo uſitatam, quæ propriè aſsiduitatem illam, atque continuitatem ſignificaret. Venena ſunt hæc Philoſophiæ. Primùm, quia anima eſſet motus. Deinde quia negat, eſſe motum abſolutum. Eſſet igitur anima præparatio ad formã ſuſcipiẽdam. Ergo alia forma ab anima fuerit, quæ motui ſuccedat, ac præparationi. Tum animę introductio nõ erit generatio, quæ fit, ut loquuntur, in inſtanti: ſed motus antecedens generationẽ, qui fit ſucceſsiué. Aequè infeliciter ſubdit: Laudo, inquit, Boetij uerſionẽ, quę actũ dixit. i. agitationẽ. At actus, ô bone, nõ eſt hic agitatio apud illũ, quiſquis fuit, interpretem:

tē: sed ἐνέργεια: hoc est id, cuius esse nō est in alius potestate: sed aliud in eius potestate. Est enim hîc actus, ut uisus, exēpli gratia: nō actio, ut uisio. Inscitè igitur interrogat: quid sibi uelit interior illa perfectio. Quî magis, inquit, anima plantæ, aut bouis interiora, quàm exteriora perficit? Etiam ambulacrorum nostrorum candidatis facillima est responsio. Primùm, quia magis perficiuntur interiora, quàm exteriora, si opus spectes. Interna enim habent principij rationem. Ab iis nanque exeunt operationes, atque etiam ipsa opera. *Subtiliss.* ut fructus, frondes, pili, alia. Deinde dicamus: non hoc intellexisse Philosophum. Parum fuit in illius libris exercitatus calumniator. Non enim τὸ ἐν significat materiam interiorē. Multis nanque modis accipitur ex usu loquendi, in quinto diuinæ Philosophiæ. Dicimus partes esse in toto. Eæ neque intus, neque foris sunt: neque cōtinent, neque continētur: sed sunt cum illo idem. Forma est in materia, & est in toto. Sic enim loquimur. Cùm tamen pars totius sit. Quomodo est in toto: si totius pars est forma ipsa? Est igitur, ὡς στοιχεῖον ἐνυπάρχον περὶ τὴν τελείωσιν. Sic igitur intus est, ut etiam in ambitu sit, hac perficiens ratione: non autem extrà, ut lux, quæ perficit alio modo uisionem. *Subtiliss.* Illud uerò, quod ait, perridiculum est. Motum, alium esse accidens, alium substantiam: séque in sua ἐνδελεχείᾳ de substantia intelligere. Primùm, quia nullo modo motus esse potest substātia. Deinde, quia nullus unquam somniauit hoc. Tertiò, quia definitio esset per æquiuoca. Postremò, quia faciebat hāc agitationem præparationem quandam. At præparatio, ut est actio, est in prædicamento proprio: si respicias materiam, est in prædicamēto qualitatis. Quæ nugæ cùm relatu sunt indignæ, tum etiam refutatu. Omnino uerò causia digna, aut uomere definitio animæ rationalis, quam talem affert. Spiritus intelligens. Videtur hæc è culina quapiam monachali simul cum fumo, aut nidore erupisse in oculos nostrorum deambulatorum. Dolebas, te nescire, quid esset Entelechia, etsi mox aiebas esse uocabulum sumptum ex usu populari. Multò difficilior cognitu spiritus est. Ex M. Tullio, animæ uocabulo aerem designari, etiam declamatores sciunt. Itē spiritum. Inde spirare: agitare aerem pulmonibus. Quare apud Latinos erit anima istius definitionis, Ventus intelligens: aut aer intelligēs. Apud medicos pars sanguinis tenuissima, spiritus est. Liber Aristotelis De spiritu deiecit nos amplius septies de spe interpretationis, propter perplexissimas difficultates. Omnino πνεῦμα nihil aliud, quàm flatū significat. Et Hippocratis φῦσα multis in locis idē, quod πνεῦμα nostrum est. Quod tamen & aliud significat: unde malè fit æquiuocæ definitioni. Putabat se in popularibus uersari libris: ut obtrudere posse speraret spiritum pro forma substantiali animā-

Oo

tium. Nugatoriam uerò ſubtexuit explicationẽ. Voco, inquit, ſpiritum ſubſtantiam ſpiritualem. Perinde ac ſi quis dicat. Subſtantia eſt ens ſubſtantiale. Spiritus uerò Latinis, & Græcis omnibus, philoſophis, medicis, oratoribus, corpus eſt: id eſt materia, & forma.

EXERCITATIO CCCVIII.

An lectis audita iucundiora.

" LECTIS audita eſſe iucundiora ſcribis. Vnámque communẽ " cauſſam affers, & huius rei, & aliarum hanc. Quia, inquis, rariora delectabiliora. In libris autem rariora. Vides tuam feſtinationem. Nempe raritas, aut æquè tum poteſt legi, tum recitari: aut econtrariò fiet: ut auditis lecta ſint iucundiora. Cauſſas igitur ſic libet inueſtigare. Quia minus laboris audiendo capitur. Quia uox magis afficit. Lectio uerò muta eſt: & ad langorem dat pertinacius cõtinuata. Audita magis imprimuntur per ſenſum diſciplinæ: cuius miniſtræ, uti dicebamus, aures. Afficit uerò uox ob eas rationes, quæ ſuprà narratæ ſunt, de ſpiritus cõtentione. Viſus enim fit haud multa impulſione. Ergo uocem tollet, aut ſummittet *Subtil.* narrator: & quaſi aget. Quia ego, & ille uerè duo ſumus: icc irco citius, atque altius ſubeunt animum ſententiæ. In legendo tametſi liber eſt agens: tamen ego quoque in meipſum ago. Quæ eſt primæ ratio rationis: quare plus afferat laboris. Ideo melius, & fidelius hærent ea memoriæ, quæ auditione accepimus, quàm quæ lectionis cura quæſita ſunt. Eſt etiam ſocietas in narratione: in lectione ſolitudo. At homo animal eſt ſociale. Ibi ius pudoris in attentione: hîc in remiſsione animi ſecuritas caſtigationis. Apud amicum loquentem libertas rogandi, diſquirendi: unde conſequamur intelligendi commoditates. Non eſt igitur uerum, quod ais: huiuſce rei cauſſam eſſe raritatem. Nempe boni libri longè ſunt rariores, quã boni recitatores. Neque probam adducis rationem. Quia, inquis, *Ludit.* rariora ſunt, quæ à paucioribus ſciuntur, & audiuntur. Ecce, hoc tuo libro nihil rarius, nihil admirabilius. Hanc ex eo ſentẽtiam legendo, non te audiendo didicimus. Tum uerò quæ leguntur à me, tametſi aliis innumeris nota ſunt: mihi tamen homini in literis nouo, & bellorum trãsfugæ, rara omnia, atque ignota. Ac nemo quidem tam rerum naturæ ſciens fuit: ut mihi narrare potuerit audienti, quæ hîc in tuo libro lecta ſunt mihi. Adde, quòd ſi nota habuerim, non legero. Eadem ratione quæ audiũtur, & rara eſſe poſſunt, & non rara. Tandem uerò, ut aiunt, cæteris paribus, utrum gratius? Lectio, an auditio? Non enim differt liber à recitatore. Eſt

quidem

quidē recitator, liber loquēs: liber, recitator mutus. Ob hoc profectò grata colloquia, & iucundi dialogi: propterea ꝙ opulentiora, quàm perpetui libri. In his enim haud quaquā, nisi bardis, atque arrogantibus, atque Asiaticis, licet ab argumento, ne latū quidē unguem, discedere. In diuerbiorum amœnitatibus ius est, arcessere quædam nouarum interuentu personarum, audiētis dubitatione, aliísque non uniusmodi casibus. His de caussis uendibiliores Aesopi fabellæ dramaticæ, quàm seueritas Theognidis, aut Phocyllidę. Condimenta nanque, ac pigmenta multa adhiberi queunt. Continuatæ tractus uniformis orationis haud raro strigosus est: aut æquabilitate, succedentiúmque catenata sententiarum similitudine tędium parit sæpenumero. At, inquies, ea quæ in libro leguntur, aliis quoque uulgata sunt, ac quasi prostituta tot exemplaribus. Hoc idem recitatis quoq; tum potest, tum solet euenire. Sæpe animum abstuli è corona, cùm corpus non liceret: ne plebeia in audientia afflictarer. Arcana uerò multò plura continentur in libris Esdræ, atque potiora, quàm quiuis enarratione. Eos libros, quòd hoc eloqui ausus es, suspicor te non uidisse: quorum admirabile, ac diuinum compendium apud me est, Syra conscriptum lingua. In iis igitur longè, uti dicebam, præstantiores sententiæ continentur, quàm in concionibus sordidissimi calumniatoris, atque impurissimi impostoris Emanuelis. Qui etiam nunc Auinionensibus quisquiliis Hebręorum, miserrimis reliquiis Hispanicorum exiliorum persuadet: primo uere, cum ranunculis opinor, Messiam sese noua pluuia emissurum. Quòd si addideris: cariora esse, quæ ignorēt alij: iam hoc liuoris est, non hominis. Gaudeo enim, si, quæ scire mihi persuadeo, cognita esse omnibus intelligam. Quin hasce noctes infestissimo Cauro gelidissimas huiusce rei caussa uigilo: ut ingeniorum felicitates communicentur. Is est Sapientum finis, qui libros condunt. Væsanorum gloria præmium est. Claudenda uerò sunt hæc aliqua subtilitate. Ait Viues: tacitis meditationibus magis proficere nos, quàm altercationibus. Quod uerum non est. Etenim sicuti lapidum collisione: ita ex disceptationibus elicitur ueritas. Quin egomet mecum sæpe, diu, multùm, nisi pugnem: infeliciter cadet mihi. A magistro igitur plus excitamur. At aduersarius sua uel pertinacia, uel sapientia mihi duplex magister erit. *Viues.*

EXERCITATIO CCCIX.

Contemplatio an producat iuuentutem.

» CONTEMPLATIO, inquis, animum exhilarat, & producit
» iuuentutem. Arbitror, te pro tua moderatione, de ea scribere contemplatione, quæ cum modo fiat, atque etiam intra modum. Nam si paulò acrius animum intenderis, aut crebriuscula ponatur opera: exhauriuntur spiritus tenuiores: quibus absumptis, quod reliquum est, quasi cinis fit. Tum quiduis potius, quàm hilaritas, aut flos ætatis consequitur. Et admodũ uereor, ut uerum sit: produci iuuentutem. Defraudari nanque haud parum puto de demenso uitæ. Distracti profectò spiritus mẽbra destituunt inania: atque illorum hæc attritio fit instrumentum quasi quoddam acceleratæ abolitionis. Ita cùm serò ad hanc studiorũ felicitatem aditus patuisset nobis: ac metueremus, ne uitæ, quantùm superesset, breuitas detraheret de summa spei: operas etiam aliquando triplicauimus: adeò ut ex pertinaciorib⁹ uigiliis surrepserit nobis inuictus morbus. Qui ut mihi pristini corporis uix dodrantem reliquit: ita penè efferauit, ad summam rei procul saltẽ ex ima semita suspiciendam. Tantò igitur acrius incumbo, quantò grauius premor. Quo ex proposito, conatu, contentione haud minus corporeæ uitæ, quàm uegetæ habitudinis ablatum suspicor. An iuuentuti tuæ quicquam adiecerit, nescio. Saltem hoc tãtillum uiximus: præsertim hîc non solũ inter mortuos, sed etiam osores ueræ uitæ.

EXERCITATIO CCCX.

Quæ de affectibus. Optatio. Desiderium. Votum. Appetitus.

QVI subtilitatem profitereris: inconditè, sine cultu, sine ordine, nullo uel capite, uel genere, uel caussa commemorata, quasi qui furto res surreptas in tumultuarias congerunt sarcinas, illiberali discurris festinatione. Saltem ad certos census, aut classes, qua uia, qua ratione reduci possent affectus, innuisses. Id quod nos, quoad licuit, in prima parte librorum De sapientia, atque beatitudine perficere conati sumus. Eius instituti umbram quandam inde mutuati adscribemus huc. Res, aut bonæ, aut malæ, aut nobis, aut aliis: aut præsentes, aut præteritæ, aut futuræ mouent nos. Igitur aut optamus, aut abhorremus, aut delectamur, aut tristamur, aut speramus, aut timemus. Ita optatio affectus est, hactenus præteritus, à philosophis. Est enim aliud à uoto: quòd ad aras, aut in periculis, contentiore uoce fundebant populi preces Diis suis: πυρὰ τὸ θεῶν. Votum igitur, ut aliquid ex antiquorum ritibus acutè dicamus, est prouocatio Deorum ad beneficia,

Subtiliss.

neficia. Dabant enim, aut pollicebantur, ut acciperent. Pocillum uini, aut mulsi Mezētius Ioui, si uicisset. Plenæ sunt historiæ. Optatio est etiam aliud, quàm desiderium. Desiderium est intensus appetitus placitæ rei. Appetitus est inclinatio uoluntatis ad habendum, aut faciendum. Optatio est idem, quod uotum, sed sine stipulatione simplex. Cùm opem à Deo petimus: hæc enim in ipso uerbo sunt: id est, cùm oramus animo (nam uox in Optatione accidēs est, non necessarium) ut supplementū mittat Deus inopiæ nostræ. Cuius contrariū perdifficile est uocabulo describere signato. Nam neque fugere, placet, neque abhorrere, neque abominari, neque detestari, neque repudiare. Horum enim quædam nimis atrocia sunt: omnia uerò circa res præsentes uersantur. Non optamus nisi quod deest: quocunque id fiat tempore. Quanquam acutius intuenti etiam in illis uerbis omne tempus includi potest. Itaque & Dido, & Medea, & Ariadna, optant ne naues peregrinæ tetigerint sua litora. Hîc est detestatio, & abominatio. Igitur huic affectui quia nomē positum non est, negatione declarabitur. Contrarium uerò nunquam inueni. Vbi uidemus, quātùm absit ab eo affectu, qui spes nominatur: quam suprà faciebamus expectationis speciē. Sed iam ad tua ueniamus.

subtil. *subtil.*

2. Lætitia. Basium.

NON reddis caussam: quare spiritus in lætitia ferantur extrà: in tristitia retrahantur. Vbi ergo putaris te statuere subtilitatem, nescio. Caussa est: quia similia maximè appetunt unionē. Quod enim non est unum, ne est quidem. Ita quod est à suo simili separatū, uidetur & illud defraudare & ipsum ab illo defraudari essentiæ quasi cōplemēto. Neque enim duo ignes, duo sunt: sed unus diuisus. Itaque ea, quæ porrò secantur, tandem corrumpuntur. Fiet nāque, ut minutioribus partitionibus lapidis natura exhauriatur. Quæ igitur duo sunt, atque unū esse queunt, appetūt esse unum. Hoc enim est eorum esse uerum. Iccirco spiritus exeunt: quippe ad lætitiæ autorem. Quod ostendit Cn. Martius poeta in lepidissimo Scazonte.

subtiliss.

Iam iam albicasit Phœbus, & recentatur,
Commune lumen omnibus uoluptatis.

Hoc idem aliis exemplis clarum est. Amans enim cum amata re unum esse, quoad licet, appetit. Quocirca & hærent, & corpora conserunt: & spiritus duos, osculorum coniunctione, unus ut sit, faciunt. Id quod Amoris fundamentum cùm putarent esse ueteres sapientes, basium Græca uoce nominarunt.

EXERCITATIO CCCXI.

Contracto calore an ſomnus prohibeatur. Concoctio uitietur.

» » CONTRACTO, inquis, calore ſomnus prohibetur: cõcoctio uitiatur. Nimis laxam ſententiam. Nam caloris contractio, & ſomni cauſſa eſt, ut docuit Philoſophus: & cauſſa concoctionis, ut docuit Hippocrates. Ventres enim hyeme calidiores. In mœſtitia uerò alia quærẽda cauſſa eſt. Aufertur ſomnus propter imaginatiuæ agitationem. Concoctio deprauatur, quia ſpiritus aliò intendũtur. Ad utrunque uerò commodum fiunt inepti. Craſ- Subtil. ſeſcunt enim, atque obſcurantur. Quapropter neque penetrãt, ſed torpẽt circa ſpeciem, quæ mœroris cauſſa eſt: nec uiuidi ſunt. Priuatim uerò ſomno incommodatur, propterea quòd conſumitur humidum: cuius fit reſolutio contentiore motu animi: qui perpetuò circa unam rem oberrat, atque obuoluitur.

EXERCITATIO CCCXII.

Triſtitia. Mœror. Metus. Timor. Verecundia. Pudor. Pauor. Perculſio. Conſternatio. Exanimatio. Tremor. Horror. Trepidatio. Agonia. Formido. Dubitatio. Terror. Ephialtes. Stupor. Ecſtaſis. Ex timore canicies. Admiratio.

MAXIME intererat tuarũ ſubtilitatũ, ſtatuere multorum nominum differentias, quæ ad ſignificandum cohærentes affectus excogitata ſunt. At tu neque his te σκινδαλάμοις implicuiſti: & an à mœrore triſtitiam ſcires ſeiungere, non oſtendiſti. De Amore quoque neſcio quid præclari pollicitus fueras. At nihil præſtitiſti. Cùm tamen eſſet ſubtilitas in diſcretione Amoris, Dilectionis, Beneuolentiæ, Pietatis, Caritatis, Cultus. Quæ omnia ſimul cum aliis præclaris inuentis noſtris in primo tomo librorum de Sapientia, & Beatitudine ſcitiſsimè ſunt explicata. Eſt igitur Triſtitia contractio ſpirituum à re non conueniente ad ſua principia. Mœror eſt diuturna triſtitia: quaſi fatalis. hoc enim eſt μοῖρα. Metus eſt demiſsio animi propter expectationem futuri mali παρὰ τὸ μεπῆναι. Amittitur enim conſtantia. Sic dicimus, abiicere conſilium. Timor eſt expectatio eorũ cenſuræ, qui in dignitate ſunt conſtituti. παρὰ τὸ τιμᾶν: unde ἐπιτιμᾶν. Species ſiue notio, qua permouemur in eo affectu, dicitur Obiurgatio. Verecundia eſt magna opi-

nio

nio reprehensionis. Cùm uæ, id est ualde remur, hoc est putamus ipsam rē. Abiecta altera uocali, ex diphthōgo facta breuis est sylla-ba: sicut in fenestra, παρὰ τὸ φαίνειν. Et in Phlegethōte, παρὰ τὸ φλέγειν, καὶ αἴθειν. αἰσχύνης negat esse genus φόβον in quarto Topicorū Philoso-phus. Quia illa sit ἐν τῷ λογιστικῷ: metus autem ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Pudor metaphorica uox est: sicut auertitur sensus à putidis. Idē quod Ve-recundia: sed latius funditur. Quippe etiam cùm meremur ipsorū inferiorum reprehēsionem. Pauor est idem, quod Perculsio: Græ-ca origine παίειν, unde pauire. Sic percellere quoque percutere est. Græca item uox uetus, κέλλειν: cùm animus quasi uerberatur im-minentis mali opinione. Huius summum fastigium esset Conster-natio: quoties ex perculsione concidimus, & spe, & consiliis abie-ctis: nisi atrocior esset Exanimatio. Hoc enim est, quod è prisco poeta recitat M. Tullius. Mihi omnem sapientiam ex animo ex-pectorat. id est, uim animi adimit. Topicorum quarto, an ἔκπληξις est perculsio? Sic enim sonat. At perculsio prosternit animum aut saltem, ut ait Q. Tullius, uerberat. ἔκπληξις autem est θαυμασιότης ὑπερ-βάλλουσα. Tremor, & Horror corporis affectus sunt, ex affectibus ani mi pendentes. Tremor est motus ex motibus contrariis, ex Gale-no. Græca tota uox, & factitia. Sic Horror est asperitas corporis, quā descripsit maximus poetarum, illo uersu. Obstupui, steterúnt-que comæ. Id propterea fit, quòd introrsum refugiunt spiritus, cu-témque destituunt. Ergo quæ subsidere potest pars, ea subsidet. Vbi *Subtil.*
pili radices agunt, constat propter materiæ densitatem, ac tanquā fulcrum. Iccirco fit inæqualitas. Aristoteles in sexta sectione iecit 5
nobis fundamenta opinionis nostræ. Vbi φρίκην definit, τοῦ μέλλον-τος κακοῦ προσδοκίαν. Est itē posita in motu corporis Trepidatio: cùm tremor ita nos occupat, ut etiam consistere nequeamus. In secun-da sectione, οἱ ἀγωνιῶντες σκαίρουσι τοῖς ποσί. Hoc enim est pedare, & re-pedare, apud antiquos. Itaque non rectè inuenias aliquos Agoniæ uocabulo usos esse. Formido uerò est, à formis, hoc est à spectris, Pauor haud longè à stupore. Stupor autem hoc in genere non est. Nam extra hunc ambitum existit etiam in Admiratione. Quid igitur est Admiratio? Dixere: suspensio intellectus. Hoc nō est ue-rum. Nanque etiam dubitatio suspensio est. Quin admiratio est in- *Subtil.*
terdum ignota caussa: túncque est coniuncta cum dubitatione. Interdum est, cognita caussa. Quoties admiramur coniunctionem causæ cum effectu. Túncque est iudicium subtilis cuiuspiam in-tellectionis. Sic stupor duplex: alius in metu, ut est apud Poe-tam. Obstupui. Et, Frigidus Arcadibus coit in præcordia san-guis. Est hîc spirituum congelatio. Idem affectus cum Trepidatio-ne, sed contrariis appendicibus. Nanque in trepidatione fit impul-

ſio, & inordinatus ſpirituum motus. In ſtupore quies, ſiue marcor:
Acut. omnino, ut ſignatius dicam, immobilitas. Nam quies naturalis res
eſt. Impotentia mouendi, extra Naturæ leges. Alius ſtupor eſt ſum-
ma admiratio. Hîc eſt coertio tantùm ſpirituum: qui non progre-
diuntur ad ulteriorem intellectionem. Dubitatiò uerò eſt prohibi-
tio quidem progreſsionis ad intelligendum, ſed cum motu diſqui-
Subtiliß. ſitionis. Quod eſt in primo Metaph. & primo Rhet. ἐν τῷ θαυμάζειν
τὸ ἐπιθυμεῖν μαθεῖν ἐστί. Hæret igitur circa id, quod occurrit, nec trãſ-
mittit. Sed ita hæret, ut circũ uerſetur: quærátque aliquando ue-
Subtiliſſ. ritatem, aliquando cauſſas intellectionis. Suſpenſus eſt ibi animus
in re propoſita, propenſus in quæſtione. Ariſtoteles in ſexto Eude-
miorum definiuit aliquatenus dubitationẽ. γίνεται, inquit, ἀπορία:
δέδεται γὰρ ἡ διάνοια. Dubitatio igitur eſt retentio ratiocinationis ex
1 obiice. Iccirco dicebat in tertio tranſnaturalis Philoſophiæ, in iiſ-
dem hærens uerborum ueſtigiis: qui dubitat, uincto ſimilis eſt. In
ſexto Topicorum, ex aliorum ſententia, ἰσότης τῶν ἐναντίων λογισμῶν. Eſt
autem ſpectrum, quod ſeſe offert, aut uerè, aut corrupta imagina-
tione. Vt de Antipheronte Oritano putamus nos: tametſi uidetur
aliter apud diuinũ præceptorẽ. Formas appellat in ſexto lux Poe-
tarum. Et forma tricorporis umbræ. Græca origo, μορφή, tranſpoſi-
tis elementis. An uerò pauor ab iis incutiatur: quòd ſint formis cõ-
trariæ noſtris, ut aiunt? Non. Si neque ſubſtantiæ, neque figuræ
Frac. 19. quicquam eſt contrarium. Sed fit hoc propter diſconuenientiam,
Antipath. non propter contrarietatem. Eſt enim figura, quæ figuræ non con-
uenit. Tantò magis color, motus, quantitas, & eiuſmodi. An uerò
Milui ſpecies ſit Pulli ſpeciei contraria? Nequaquam: ſed actiones
ſunt contrariæ. Quorum actiones ſunt contrariæ, an earum eſſen-
tialia principia ſunt contraria? Hoc in prima Philoſophia decla-
Subtiliß. randum eſt. Non enim eſt neceſſarium. Quippe idem principium
contrariorum motuũ eſt, Anima. Terror uerò affectus eſt actiuus.
Verbum enim ipſum tranſmittit in alium actionem. At ſuperiorũ
affectuum uerba neutiquam talia ſunt: ſed neutropaſsiua. Græca
origo, τέρας. Terrent enim monſtra. Terrores uerò in ſomnis un-
Frac. de? A ſpeciebus in phantaſia. Vnde Ephialtes? Aiunt: quia ponde-
ris cuiuſpiam ſpecies occurrit phantaſiæ. Haud ita eſt. Laboratur
enim tunc dorſo, muſculis, tendonibus: ut piſcator ille uel Theo-
criti, uel Oppiani. Non autem uidebor premi, aut ſuffocari: niſi ca-
ptis pectoris muſculis aliquo uel humore, uel uapore, atq; oppreſ-
ſis. Vnde & grauiorum morborum anteambulones ſunt incubi.
Stupor autem ſi ualidius incumbat, & diuturnius inſideat, Ecſtaſis
dicitur à Græcis, à noſtratibus exceſſus. Eſt autem priuatio officio-
rum animæ ſentientis, mouentis, & intelligentis. Immoti manent,

ac potius rigent: transfixi non sentiunt. Neque uerum est, quod aiunt: si à prauis rebus moueatur: Horrorē appellari. Motam mentem potius dicam simul cum Ciceronianis. Horror autem ad Ecstasin haud unquam pertingere poterit sua significatione. Absistit igitur Anima suis à functionibus perculsis spiritibus, ac receptis in intimos cordis sinus. Adeò ut apertis oculis nil uideant, nil audiant. Alio significatu, sed eadem origine utitur in Ethicis Philosophus, ubi loquitur de fortitudine. Et in secundo De partibus: crassi animalia sanguinis θυμώδη, καὶ ἐκστατικὰ διὰ τὴν θερμότητα. Galli scitè admodum eos milites, qui pertinacius perstāt in periculis, aiunt, sui obliuisci. Et alio significatu usus est in primo Rhetoricorum. ἐκστάσεις ibi sunt assurrectiones honoris caussa. Sic & diuinus Poeta: Tmolius assurgit quibus. Theophrastus pro degeneratione in plantis: quoties exeunt è sua specie. Alius affectus est eorum, quos in primo Eudemiorum νυμφολήπτους. Cuius rei caussam piè admodum & conuenienter sacrosanctis libris nostris ad Deum refert, uerè diuinus ille uir. ἐπιπνοίᾳ, inquit, τινὶ δαιμονίᾳ ἐνθουσιάζουσιν. Iccirco θεολήπτους quoque uocat eos ibidem. Percellūtur autem internis imaginibus quidam melancholici: quas putant foris esse. Alij formis externis: quæ aut plus cælestis uigoris habent, quàm quantum ferre queat humanus captus: aut aliquid terroris ex inusitatis, uti dicebamus, circunstantiis: quas refugit mortalis imbecillitas. Ex timore uerò caniciē sequi, tū ratio docet, tum habemus exemplo penè domestico. Subducto nanque à pilis alimento caluescimus: uitiato, canicies subit. Nempe refrigerato succedit humor nō naturalis. Historia uerò nostræ tempestatis est sub Francisco Gonzaga Mantuæ principe. Is affinem suum suspectum coniurationis cùm in turri portæ Cesareæ ad quæstionem, aut supplicium seruari iussisset, nunciatum est mane totum repentè canum factum. Quod quasi prodigium flexit principis animū. Qui ei propterea & ueniæ, & uitæ fecit gratiam.

EXERCITATIO CCCXIII.

Cur ira calor diffunditur.

RATIONEM abs te præteritam, cur ira calor diffunditur, inuestigemus. Eadem est, quæ in Amore, sed finis alius. Appetitus enim ultionis est, ut ueteres uoluere: ut nos, depulsionis. Nam in octauo Topicorum, non est τιμωρίας ὄρεξις. Ita fit ei quoque communis irę definitio, quæ ira comes uel audaciæ, ut nos: uel etiā fortitudinis, ut Aristoteles: aspellat ingruentes hostes, nullo dum subtil.

perpetrato maleficio. Sanè in periculis irascuntur multi. In ultione uerò non eodem modo est iniuriæ depulsio: iam enim facta est: sed obliteratio ex compensatione damni uel æqualis, uel maioris. Quod si non præstitimus: at conati sumus. Eam labem propterea quòd non nisi inimicorum sanguine putamus elui posse: iccirco spiritus exeunt, quasi suppetias instrumentis laturi. Producunt enim sese musculi ad ictum inferendum, in fortibus, ut in Achille: in imbellibus, & Ciceroni similibus, ad linguæ arma. Ibi illorum laurea est. Quia uerò discussimus aliàs iræ definitionem, hîc prætereunda fuit: nisi Viues obstreperet sua, tam absurda, quàm noua. Sic enim ait: Concitatio animi acerba: quòd bona sua uidet contemni, quæ ipse putat non esse contemnenda: in quo & semetipsum censet contemni. Primùm haud probanda est in definitione rhetorica uox illa (acerba.) Vehemens, potius. Acerba nanque frigida sunt, & astringentia. At ira dilatat. Neque uerò hæc calumnia est, aut superstitiosa insectatio. Philosophis enim suo, non alieno modo, ac lege loquendum est. Deinde non ex quouis contemptu animi concitatio uehemens, aut ira. Itèm haud quæuis ira ex contemptu. Hostis enim neque contemnit mea, quæ & appetit, & occupat: neque me, quem toties fugit ulturum, atque etiam ultum. Sic non rectè dixit idem: indignationem, esse affectum compositum ex ira, & contemptu. Quippe indignatio est cōmotio animi ex indignitate. Indignitas est factum, aut dictum cōtra rei, uel personę meritum. Indignatio igitur haud semper à contemptu proficiscitur, sed ab odio sæpe. Non contemnebat Ciceronem Cæsar: neque sese ab illo contemni putabat Cicero. Indignabatur tamen ei tantùm licere, quantùm libuisset. Hoc est nemesis Aristotelis, & aliorum Sapientum: quæ est affectus optimi cuiusque. Neque uerò propter nos indignamur semper: sed non rarò quoties à potentioribus iniuriam factam cuipiam stomachamur. Non omnis autem iniuria per contemptum fit. Est igitur indignatio, ira ex indignitate. Dedignatio uerò à contemptu. Potest hic affectus esse sine ira. Irę uerò finalem caussam omnino falsam idem statuit. Tributum ait homini ad appetitum excellentium rerum. Vt cùm uideat se, ac doleat, ob uiles, abiectásque actiones reiici, ac contemni: det operam, ut se ab illis uindicet, transferátque ad pręclaras, quę contemni iure non possint. At hoc sine ulla ira fieri potest à pœnitentia, pudore, castigatione, aliis. Et ira esset uirtus, si pareret ex se magnificentiam, iustitiam, liberalitatem, magnanimitatem. At cui tandem irascar? Non mihi. Non contemnentium iudicio. Illud enim ut sequar, iam meipsum comparo. Minus bene Melanchthon quoque. Ira, inquit, est motus mistus ex tristitia, & cupiditate

Subtil.

Subtil.

ditate ulciſcēdi. Nam ultio eſt retributionis appetitus, aut ipſamet actio. At non ſemper iraſcimur, ut ulciſcamur: aut malam gratiam reponamus. Veluti qui fato ſuo iraſcuntur: qui parentibus: qui liberis, ut caſtigent: non ut reddant malum, ſed ut efficiant meliores. Præterea craſsè admodum loquutus eſt: ubi triſtitiam miſcuit cum cupiditate. Triſtitiam enim, ſiue λύπην ferè ponũt philoſophi in definitionibus affectuũ pro genere: quaſi contrarium uoluptati, aut priuationem. Eſt enim in talibus affectibus quaſi priuatio quædam uoluptatis. In ultione eſt uoluptas. Ergo ira eſt quaſi priuatio eiuſmodi uoluptatis. Sic odium, inuidia, ſuſpicio, metus, alia. Populariter loquutus eſt, in quinto Politicorum Philoſophus. μόριον δὲ τοῦ μίσους δεῖ τὴν ὀργὴν τιθέναι. ἡ δ᾽ ὀργὴ μετὰ λύπης. ἡ δ᾽ ἔχθρα ἄνευ λύπης. Fecit odij partem iram. Iraſcor amico, quòd non utatur meis, tanquam ſuis. Eſt planè ſine odio: imò uerò comitem habet caritatem. Quòd ſi ſubtilius dicatur: odiſſe me amici factum, non amicum: ſubtilius item dicamus nos. Iraſci amico, non facto. Amicus enim facti autor eſt. Factum, ſine illo, non eſt. Et animaduertes loquutionem. ὀργὴ μετὰ λύπης. Non autem exquiſitè dixit. ὀργὴ ἐστι λύπη. Quia ſunt in diuerſis animæ partibus, ex quarto Topicorum. ἡ μὲν λύπη ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, ἡ δὲ ὀργὴ ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Item intelliges: μῖσος eſſe aliud, aliud eſſe ἔχθραν. Siquidem ἔχθρα ſine triſtitia. Odium haud ſine triſtitia. Vt ſit ἔχθρα inimicitia, & ſimultas. Poſſum enim animo eſſe alieno ab homine diſsimili mei, prodigo, aut ſeuero nimis: quem cur oderim, nulla cauſſa eſt. In quarto Topicorum: λύπη οὐκ ἔστι γένος τῆς ὀργῆς: ἀλλὰ παρακολουθεῖ. καὶ ὀργὴ τῆς λύπης, ἐπεὶ οὐ λύπη τῆς ὀργῆς αἰτία. ὥσθ᾽ ἁπλῶς οὐκ ἔστι λύπη.

Subtil.

Subtiliſſ.

EXERCITATIO CCCXIIII.

An ſpes ſit triſtitiæ contraria.

SPES, inquis, triſtitiæ contraria eſt. Hoc falſum eſſe ſciunt, qui non ignorant: contraria eſſe ſub eodē genere maximè diſtantia. Sic ſpes, & metus cōtraria ſunt. Vtrũque enim expectatio eſt: hęc boni, hic mali. At cum triſtitia ſimul eſſe ſpes poteſt. Si ob liberos meos triſtis ſim: quòd omnes hinc abſunt: at me tenet ſpes: fore, ut eos uideā & incolumes, & bonos uiros. Sed neque Viues uel bene, uel exactè, uel planè dixit: Spem eſſe formam cupiditatis. Quid enim hîc forma eſt? An habet affectus in animis & materiam, & formam? An Ciceronianus eſſe uoluit: ut formam po-

neret pro ſpecie? Apage iſtas perſonatas orationes. Sub oſcillis enim latet aliud, quàm ea præ ſe ferũt. Falſum uerò eſſe palàm eſt ex eo, quòd multa cupimus, quorum potiendorum nulla ſpes. Quin malè definiuit per fiduciam. Eſt ſiquidem fiducia firma ſpes: non autem quælibet. Præterea ſpes futuri tantùm eſt: fiducia uerò etiã præſentis rei. Veluti cùm quis fidit ſuo robori, dum gerit ſarcinam: uel celeritati, dum currit. Niſi enim fiderem neruis, dum moueor: non auderem me mouere. An uerò, quod ibidem ex M. Catone ſcribit, uerum eſt? Militem in aggreſsione pugnæ rubore perfuſum ſignificationem dare ignauiæ ſuæ? Nequaquam. Tantùm enim habet ſanguinis: ut etiam erumpat.

Subtil.

2. De ſomno.

» HAC in parte peſsimè de ſomno ſentis. Somnus, inquis, eſt ſpiri-
» tuum, & ſanguinis quies. Quorum utrunque falſum eſt. Nam ſpiritus haud quieſcunt. Non enim uitales: nunquam ſanè, dum uiuimus. Non naturales. Quippe tum nihilo ſecius alimur. Non animales. Nam unde ſomnia? Qua de re ſatis in Commẽtariis in Hippocratem. Sanguinem uerò, quis ignorat, & gigni in ſomno, & tranſmutari: qui apparatus, ac perfectiones abſque motu fieri nequeũt. Quocirca urſi, glires, marmotæ per ſomnum maximè pingueſcunt. Monachi nihilo peius.

EXERCITATIO CCCXV.

Iterum quæ de uerecundia, pudore, pœnitentia.

» EX ſpe, & timore uerecundiam minus bene, conſtare putas. Non enim uerum eſt: in omni uerecundia ſpem ineſſe. Pudor, uti dicebamus, eſt maioris flagitij. Quare etiam ab humilioribus metuimus ignominiam. Minoris eſt culpæ uerecundia: nec niſi apud præſtantiores cenſuram timet. Arbitratus falſò es: ex ueniæ ſpe creari uerecundiam. At uerus metus comitatur aliquando. Cùm Bonifacij patrui mei, uiri acerrimi, atque fortiſsimi uererer reprehenſionem: non audebam uulnera maximis in periculis uitare. Ibi nulla ſpes interueniebat. Non enim ueniæ ſpes ulla admiſſa noxia: ſed certitudo caſtigationis. Neque uerecundia in re facta cum metu ſemper eſt. In futuro metus ueſtigia ſunt ſemper, non ſupplicij, ſed cenſuræ. Non rectè ad habitum aſtrinxit Melanchthon uerecundiam: ut per illum eam definiret. Non enim neceſſe eſt eſſe habitum. Pœnitentiam uerò, quæ huic comes eſt, non

Subtil.

non descripsisti. Nec sanè facilis est descriptio. Videtur tamen sic posse. Reflexio intellectus ad improbandum malefactum. Affectio nolendi fecisse. Si bonam sententiam barbaro contectam amiculo non aspernaris. Est admodum similis negationi: & contraria affirmatiuæ perseuerantiæ. Sed illud subtilius. Si non fecerim: & pœniteat non fecisse: non uidetur negatio tunc: si uellem fecisse. Est tamen. Tollis enim illam negationem alia destruente. Nollem non fecisse. Quid si minus uera tam acutè dicta sunt? Affirmatio nanque antecedit negationem. Sic uoluntas antegreditur (utinam mihi liceret dicere) noluntatem. Itaque pœnitentia tametsi uidetur esse negationi similis, sic: nollem fecisse: tamen habet illam priorem: uellem non fecisse. Vbi etiam non factum pro malefacto accipitur. Quia ipsa quoque cessatio quodammodo actio est: tametsi uidetur esse priuatio actionis. Alioqui non esset uerum illud axioma quod à Stoicis accepit Seneca. Omne peccatum est actio. Ago enim hoc: ut nolim facere. Est actio animi priuatio operæ. Iccirco apud Theologos, ubi disputatur: an omissio sit omniũ peccatorum maximum in lege: hũc ad modum statuendũ est. Viues autem nimis audacter pudorem diffudit. Non solùm, inquit, de dedecore, sed etiam de periculo. Ne committas, inquit, tale quid, unde turpitudinis periculum adiisse uidearis. Falsò sané. Non enim me periculi pudet, sed audaciæ: unde sequutum dedecus est. Sed metus est periculi, non pudor.

Subtilis.

Facet.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCXVI.

Odium. Tristitia. Contemptus.

ODII quoque naturam pessimè declaras. Odium, inquis, ex
" spe compositum est, sed ex tristitia, nõ ex metu. At qui odit
" ingratos, plagiarios, beneficiorũ dissimulatores, inuidos, mendaces, auaros, qua in spe est ille? Odium est appetitus amouendi rem aliquam. Amoris enim contrarium est: quippe is, appetitus unionis. Sed neque ex metu semper est. Odi siquidem, quos mihi nulla est caussa metuendi. Sed neque ex tristitia. Quam si suprà definisses, nõ nunc hæreres in hoc luto. Est nanque Tristitia depressio, uti dicebamus, animi ex re non conuenienti. Odium uerò ex animi elatione semper euenit. Sicut odium Bruti, quo Tarquinios exegit: itaque Philosophus in secundo Rhetor. ὁ μισῶν οὐ λυπεῖται. Quòd si superiorem odit inferior: ea in parte, qua offenditur, sese superiorem putat. Ac propter indignitatem rei seipsum aduersus illum suscitat. Contemptus uerò aliud est. Quippe iudicium de re,

quasi deteriore. Neque ex offensione nascitur, ut ait Viues. Quot contemnuntur nobiles, docti, fortes, pij uiri: quibus maxima semper cura fuit, etiam minimi cuiusque mortalium uitare offensionẽ. Odium uerò nõ rectè definit Viues, offensionem radicatam. Odit enim purus animus mendacem illico. Sed & illa æquè malè addit. Qua quis cupit grauiter illum lædere, in quem tẽdit offensæ existi-
Subtil. matio. Effectum nanque definit per caussam, quasi per genus. Non est offensio odium, sed ex offensione: ídque non semper. Non offendit me iniquus iudex: cùm tamẽ odi, ut meritus est. Nihilo melius Melanchthon: Odium, inquit, est inueterata ira. Nam sine ira ulla in odio sunt bonis, ac diuinis uiris isti tartarei Cleones. Et perspecta eorum immanitate, è uestigio: nõ autem semper ex uetustis offensionibus. In secundo Topicorum. Ira est ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Odiũ ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, sicut & φιλία. Sed redeamus. Tristitia cohibet ani-
Frac. 18. mum: odium excitat. Non enim tristitiam probè definierũt: per-
Sym. ceptionem mali. Nõ est ipsa perceptio: sed occupatio, ac depressio animi post perceptionem. Clade Cannensi Romæ cognita, ac percepta surrepsit animi deiectio. Non autem nuncius ipse fuit mœror. Iccirco malè iidem tristitiam fecerunt quasi genus quoddam omnium affectuum, qui naturæ non conuenirent. Sed aliud significat id, quod pro hoc genere sumitur: aliud id, quod mœrorem notat: aliud, quod seueritatem in uultu. Huic postremo cõtraria est hilaritas. Secundæ contraria est lætitia. Itaque Comi-
Subtiliss. cus: Quid tu tristis es? primæ uerò, quæ pro genere ponitur, contraria est uoluptas. Quare distinctas prius oportuit, uti suprà dicebamus. Genericam enim hanc puto nomine latino carere. Iccirco non placet eorum definitio: qua iram per tristitiam explicarũt. Longè nanque diuersi sunt affectus. In præclara uictoria luculenta esse ira potest: simul potest & maxima lætitia. Ergo si ira tristitia esset: esset cum maxima lætitia maxima tristitia. Nec felicius Odium definiunt ita. Desiderium, quo malè optamus caussæ, qua tristamur. Odium sine desiderio est. Antecedit enim odium: inde sequitur cupiditas malè faciendi: tametsi non semper. Sapiens nulla tristitia affectus habebit odium in ea, quæ obsunt uirtutibus. Odi ingratum: neque commoueor: quin ne commoueri quidem possum ad eius perniciem exoptandam. Non enim eius similis esse uelim. Odi mendacium. Quid mendacio possim imprecari? Quin odi impios, litigiosos: quibus tantùm abest, ut malè uelim: ut ultro eos esse discupiã iustos. Atque hoc quidem ex ingenio meo. Nam tantò acrius urgebitis uos, qui tales ab astris fabricatos prædicatis. Denique optimi uiri est, odisse mala: malè uelle cuipiam, neque optimi, neque boni.

2. Inuidia. Maleuolentia.

AEQVE falsò dicis : inuidiam esse odium tenue. Nempè inuidia plusquam odiũ. Odisse potes multos : quos uideas, an non uideas, súsque déque habueris. Sed quorũ ab aspectu abhorreas, hos inuisos ueteres dixere. Quod & ex Cicerone & pro Cicerone alibi diximus aduersus Batauũ. Si uerò etiam fusiorem admittas significatum: ut inuidia sit affectus : quemadmodũ sanè est: quo nolimus uidere bene esse alteri: iam hoc plusquã odiũ est. Quid enim tetrius ei precari queas, quàm ut eius βίος sit ἀβίωτος? Est & tertius inuidiæ modus, quo desideramus nobis aliena bona. Quo fit, ut eis adempta cupiamus : illísque absint, ut nobis adsint. Hoc sine illorum odio : sed non absque nostri immoderato, atque iniquo amore, fieri potest. Hæc tertia affectio mista est ex cupiditate, quam Græci πλεονεξίαν uocant. Ita loqui uidetur Virgilianus pastor. Non equidem inuideo. Id est, non nolim in te uidere : ut in me uiderem. In summa illud esto βάσανος tuæ definitionis. Dicam enim: odi inconsideratum loquutorem. Non dicam : inuideo inconsiderato loquutori. *Subtil.*

EXERCITATIO CCCXVII.

Amor. Suspicio. Zelotypia. Obtrectatio. Lætitia. Constantia. Fauor.

DE Amore nonnihil suprà satis, opinor, accuratè diximus è sententia nostra: nunc quid tu senseris, uidendum est. Pessimè enim, ac penè pueriliter definis: suspectam lætitiã. Nam spei, inquis, suspicio contraria est. Dico firmę spei: ueluti inconstãti timor. Amori ergo multos attribuis parentes, Suspicionem, Lætitiam, Spem infirmam. Quarum nullã in amore, aut cum amore esse, necesse est. Nam qui, qualís ue amor sit cum suspicione necessarió? Zelotypiam Græci uocant hoc : cùm metuimus, ne de amatæ rei exturbemur possessione. Propterea M. Tullius interpretatur obtrectationem. Vbi nos in metu ponit suspicio alienæ tractationis. Hoc neque amor est, neque amoris pars, neque ex amore oritur : sed ex suspecta amicæ fide. Iccirco Græci scito consilio duplici uoce indicarunt. Aemulationem significat ζῆλος, non amorem. τύπος autem figuram potius, quàm rem notat. Quare nõ rectè recentiores: Zelotypiam esse zelum de forma, & inuidétiæ speciem : ne quis forma, quã amamus, perfruatur. *Vises.*

Haud uno errore. Primùm, non omnis zelotypia de forma est. Sed de fama quoque: ut inter poetas. Vnde Aristoteles in secũdo Rhetoricorum: ζῆλος λύπη τις ἐπὶ φαινομένῃ παρουσίᾳ ἀγαθῶν ἐντίμων, καὶ ἐνδεχομένων αὐτῷ λαβεῖν περὶ τοὺς ὁμοίους τῇ φύσει, οὐχ ὅτι ἄλλῳ, ἀλλ' οὐχ ὅτι καὶ αὐτῷ. Deinde τύπος nunquam significat formam pro pulchritudine: sed formulam, modulum, uestigium. Est igitur τύπος ζήλου: non autem ζῆλος

Subtiliss. τύπου. Ad hæc, non est inuidentiæ species, sed odij. Non enim fruitur riualis, sed zelotypus: qui in metu est, ne fruatur ille. Vnde nascitur odium. Zelotypia est suspicio alienæ tractationis, aut fruitionis. Melius enim sic. Non enim attrectatur aut regnum, aut fama: quorum fruitio esse potest, tactio nõ potest. Vt & hac quoque parte acuantur Ciceroniani. Sed neque suspicionis definitio est abs te probè instituta, cùm aiebas: esse timorem paruum. Suspicio est da-

Viues. mni incerta repræsentatio. Recentiores suspicionis habitum suspicacitatem nominarunt, atque definierunt. Habitum animi in de-

Subtil. teriorem partem: falsó. Nanque uerum suspicatur suspicax aliquãdo. At uerum deterior nunquam est pars. Addit amori fauorem Viues. Et fauorem ait esse amorem inchoatum. Ibidem tamen dicit: fauorem esse sine amore. Vtrũque & falsò, & secum pugnans. Nam cui faueo, aut eum amo, aut quæ in eo, eiúsue sunt. Neque fauor amor est, sed ex amore animi inclinatio (si subtilius inspicia-

Subtil. mus) ad bonum cuiuspiam, & commodum. Ac tam esse potest post intensum amorem, quàm in ipsis rudimentis. Cùm precio fauemus, amor est lucri: cùm odio, amor est contrarij. Zelum autem definiuit, affectum ex amore, & ira. Cùm irascimur ei, quem amamus: si ab eo læsi sumus: aut à quo læditur id, quod amamus. Is usus non est ex antiquis: sed ζῆλος, uti dicebamus, æmulationem tantùm significauit illis. Cui contrariam faciunt ἐπιχαιρεκακίαν: importunè

Melanch. profectó. Est enim proximus inuidiæ affectus: cùm gaudemus malis alienis. Sic enim Philosophus in secundo Rhetoric. τοῖς ἐπιχαίρουσι ταῖς ἀτυχίαις. & mox, ὁ αὐτὸς ἐπιχαιρέκακος, καὶ φθονερός. Neque uerò lætitia amor est: neque amor lætitia. Quippe lætitia est, aut exuberans, aut plena opinio boni. At amor exuberans iam furor est. Aequabilis autem amor absque ulla lætitia esse potest. Amabo enim etiam sine ulla boni opinione: sed simplici, atque æquabili affectu, interdũ quoque ignorata caussa. Quin & cum tristitia potest amor esse: ídque non uno modo. Vnus est: cùm amamus, nec redamamur. Alter: ubi quippiam sinistri euenerit amatæ rei. Ibi amor absque ulla lætitia. Tertius: cùm ob ipsum amorem aliquid patimur aduersi. Vt si propter nouercam, quam uehementer amem, exigẽdi domo sint liberi, qui nihilominus mihi cari sint. Quartus: si quod uitium, antea ignotum, in amico deprehendam. Miscetur

amor cum tristitia. Hæret ille: imminet hæc. Fortasse & alij sunt, quos otiosis relinquamus. Vt quid uerò infirmam ei spem adiũgis? Atqui rerum præsentium nulla spes. Non ergo rei præsentis amor esset. Adhæc, cùm primus, atque adeò princeps amor sui cuiusque sit: quam in eo spem statuas, non uideo. Et euentus futuri in amore potest esse firmitudo. Non enim de amoris (ut loquuntur) essentia mutabilitatem esse, aut perpetuationem: patet ex uerissima, simplicissimáque definitione, quę est: affectus unionis. Hoc uerò fit etiam in re desperata. Amantur enim etiamnunc à me sedes nostræ: in quibus ne ipsa quidem Fors Fortuna, etiamsi quaternas iurarit Styges, collocare posit. Inconstanti uerò spei, non placet, timorem esse contrarium: sed inconstantem timorem: sicut simpliciter spei timor contrarius est. Quanquam hæc acutius perpendenti, ne hoc quidem uerum est. Imò uerò inconstanti spei inconstans timor admistus est. Neque planè diiudices, utrum sit: spes, an timor. Vtrunq; enim quod est, neutrum est. Illud huc distuli, quod per initia statim abs te oportuit constitutum. Amor cùm sit multiplex: haud sine distinctionis tum uenia, tum arbitrio, quicquam dicendum fuisse. Nam de diuino amore ubi uel tantillum apprehenderis: continuò intelliges, quæ abs te scripta sunt, non nisi nugas fuisse. Quòd uerò addit Viues: Lætitiam esse motum animi, ex iudicio instãtis iam boni: non est admittendum. Primùm, quia sine iudicio, sinéque ratiocinatione haud raro lætamur. Exempli gratia, conspectu amici repentino, aut choreæ, aut uireti. Deinde, quòd non ex instantis tãtùm boni perceptione, sed ex præteriti quoque memoria, aut præsentis apprehensione lętari possumus. Eodem loco minus plenè explicauit, quid esset hilaritas. Lætitia, inquit, remissa. At hilaritas est affectus uultus à lætitia procedens. Sic gestire pertinet ad motum corporis. Alacritas autem mensura quædam affectuum est. Non enim soli debetur lætitiæ: sed uegetam uim addit ei, cui adiungitur.

Subtiliss. (beside "quidem uerum est. Imò uerò inconstanti spei inconstans timor ad-")

Subtiliss. (beside "affectus uultus à lætitia procedens. Sic gestire pertinet ad motum")

2. Quæ alij de Amore, Beneuolentia, Gaudio, Concupiscentia, Libidine. Quid Exultatio.

QVAE SVPER HIS alij senserint, operæprecium erit recitare. Sunt enim uiri excellentes, tum ingenio, tum doctrina. Amor, inquiunt, est affectus, qui ex gaudio proficiscitur. At non ex omni gaudio amor, neque ex omni amore gaudium. Quippe alia res gaudium, alia uoluptas. Gaudium est uoluptas, faciẽs effusis spiritibus animum sese efferẽtem. Græca omnino origo est: siue καυχάω uelit quis, siue malit γανειάω. Ita exultatio est gaudium gestuosum. γάνυσθαι, & ἀγαλιάζειν. A priore Ganeum: non à subterraneis cryptis,

Frac.c.17. *Symp.*

ut Grammatici. Non gaudemus igitur ex quocunque amore: sed modestè ferimus conuenientis rei coniunctionem: quę uera, atque inculpata uoluptas est. Quippe coniugio neque gaudeo, neque tristor: sed satis habeo. Hæc est, quã Latini uocare potuissent acquiescentiam, si rem notam habuissent. Similis est assensui, quo adhærescimus conclusionibus. Est enim quies hîc intellectus, ibi uoluntatis. Vulgus Italicum sic loquitur: ut gaudium sit fruitio. Verùm sæpe antecedit amor fruitionem: sæpe amorem fruitio. Illud uulgò patet. Amantur enim multa sine fructu: aliquando etiam non sine damno. Fruimur item sine amore multis. Quot sunt, qui nesciunt sese amare Solem? Fruuntur eo tamen. Ita cùm potiti fuerimus aliquo bono, ídque casu, sine delectu, sine iudicio: tum re propius cõsiderata, eius amore capiar. Sic fruimur sine gaudio, etiam cum tristitia: cùm fruimur manu medica, quam amamus: at illa nos & secat, & urit. Sæpe gaudemus absque fruitione, sed spe tantúm. Deinde aiunt. Si bonum sit præsens: tunc fit gaudium, & fruitio. Quod tamen haud semper euenit. Adsunt mihi bona, quæ amo: neque ex iis quicquam fructus capio. Sed & sine gaudio penè omnibus meis rebus fruor. Stolidi nanque est, gaudere, cùm sibi soleas uidet nouas: aut mendici. Fruor equidem scriptione hac, nullo affectus gaudio, sed summa æquanimitate. Quin neque ob secundam gaudeo ualetudinem: qua tamen fruor. Neque etiam si considerem. Sed gratias ago bonorum autori. Inquiunt. Quòd si bonum præsens non sit, & non habeatur, aut non bene habeatur: tunc fit appetitus. Omnino appetitus est soboles priuationis. Hoc rectè. Cæterùm nõ cuiusuis absentis rei appetitus est. Multa mihi desunt, quæ amo, neque appeto. Et haud omnia subministrantur per phantasiam, ut illi dicebant: sed quædam etiam per intellectum: ut animæ unio cum domino Iesu. Quare mox & illud minus bene. Appetitus ex gaudio, & lætitia cõpositus est. Quippe etiam sine gaudio appetimus: ut qui in miseriis sunt, mortem. Et appeto auitũ regnum solo cum mœrore. Quid enim hoc gaudeam? Et præter spem multa appetere licet. Et tam sine tristitia, quàm sine spe. Appeto nanque harum exercitationum perfectionẽ tam pacato animo: ut mihi iam absolutę esse uideantur. Nulla etiã spes, qua spes est, tristis est, sed læta potius. Habet enim rei futuræ præsentem speciem. Laxè etiam illud. Amor est beneuolẽtia rei, qua gaudemus. Hîc paulisper obstrepitur Latinitati. Etenim si dicã: amo Cardanũ: nemo propterea dicat: Cardani beneuolentia: sed Cæsaris beneuolentia. Omnino uerò ab his poni gaudium pro quacunque fruitione: satis patet. Quod quàm sit absurdum, nemo non uidet. Esse amorem sine gaudio, suprà declaratum est. Nunc esse sine beneuolentia, declarabimus. Amo iustitiam.

Subtiliss.

Quid

Quid ei bene uelle posſim? Amo Deum. Quid ei ex uoluntate mea quit accedere? Etenim bene uelle poſterius eſt, & amorem ſequitur. Neq; eſt (ut loquũtur) de amoris eſſentia. Subdunt. Si rem, cui bene uolumus, in rem noſtram uertamus: non eſt amplius amor, ſed libido. Multa hîc me uellicant. Bene uult quidam uirgini, quam eſt uxorem ducturus: quænam hîc libido? An non uerus, merus amor eſt? Amo ualetudinem meam, quam ad ſtudioſas functiones mihi comparo. Amo Deum propter me, non propter illum. Dicent nimis alta petere me. Deducamus uela. Amo nauigium in meam utilitatem, equum, enſem. Nullus mentis compos libidinis accuſabit. Sed libido eſt appetitus ſine iudicio, ſine modo, nec bono fine: nec amoris appellatione digna. Sine iudicio: ut ſi amem maleficum Cebetem. Sine modo: ut ſi uxorem amem amore meretricio. Non bono fine: ut ſi amem quempiam ad perniciem hoſtium meorum. Sic dixit impudica Arſinoe inceſto fratri. Si libet, licet. Minus quoque exquiſitè illud. Appetitus animam mouet. Vbi igitur appetitus? Nónne in anima? Eſt enim appetitus motus animæ. Voluit dicere: uoluntatem. Gratitudo uerò, barbarum eſt, & non *Iocus.* neceſſarium. Non enim reperitur ipſa res in animis mortalium. At ingratitudo ut æquè barbara: ita maximè neceſſaria uox, ad ſignificandum id, quod frequentius, quàm Sol ipſe, reperitur. χαρισίας definitio. Propenſio ad reponendum gratiam beneficio parem. Non eſt amor: ſed amoris comes, & aſſecla. Cuius ne picturam quidem unquam uidit Anglomedulus.

3. Deſiderium. Expetitio. Dilectio. Beneuolentia. Caritas. Pietas. Cultus. Veneratio. Honor. Dignitas.

VELLEM mihi aut illi, aut tu definiſſetis Deſiderium. Eſt autem deſiderium idem, quod optatio: de qua ſuprà ſatis. Sic enim ſonat uox: tanquam de ſideribus petamus. Definitio. Inclinatio uoluntatis ad habenda bona, quibus caremus: aut excutienda mala, quibus premimur. Latini tranſtulerunt uſum uerbi huius ad res etiam quæ fieri non poſſent. Deſiderata ſunt in præliis commiſsis tria millia ciuium. Expetitio uerò quid eſt? Appetere eſt moueri ad potiundum. Expetere autem in animo tantùm eſt: & ſicut optare. Qui uerò gradus amoris à uobis omiſsi ſunt, pauliſper hîc adumbrentur. Cicero minorem facit dilectionem, maiorem amorem. Grãmatici cauſſas ignorarunt. Diligere, & eligere, idem penè ſunt. *Subtil.* Efficacior uox, diligere. Quia includit & iudicium eligẽtis, & actio-

nem seiungentis electam rem ab aliis. Hoc enim ualet illa præpositio à Græca, δὶς. Quia quod bis fit, separatim fit. Igitur quia non sine iudicio probarunt amorem ueteres sapiẽtes: iccirco electionem antecedere uoluerunt. Propterea inchoatum tantùm amorem indicabat dilectio: sicut fusius in Originibus dictũ est. Ex iis elicietur definitio. Beneuolentia, uti dicebamus, amorem sequitur. Est enim appetitus boni pro eo, quem amamus. Cultus est amor erga potentiores cum officio. Cultum uerum definimus, nõ simulatum. Nam ubi amor non est, est officium personatum. Potentia hîc ciuilis intelligitur: unde Clientes. Tantò magis designat eum, qui debetur Deo. Caritas est amor ualidus. Huic addere licebit aliquando metum illum tuum amissionis. Ea nobis cara sunt, quæ aut nulla permutatione, aut rara uelimus alienari. Pietas, non una. Erga Deum cultus est. Pietas ciuilis est caritas cum respectu ad Deum. Veneratio aliquid horum est. Est enim opinio excellentiæ in aliquo genere bonorum. Ea potest esse etiam sine cultu. Falsò Viues arbitratus est, ei metus aliquid admistum. Malè inquam. Solus timet minus placere is, qui se nequam sentit. Itaq; etiam malè definit sic. Cõpressio, siue contractio animi. Etenim cùm Deũ, aut principes ueneror, ni-
Subtil. hilo me propterea deteriorẽ factũ puto. Neq; paruus fio in ea collatione: sed meipsum cognosco, quãtus quãtus sum, & illum æquè. Est autẽ ueneratio tota in animo posita. Honor autem etiam in dicto, & in facto. Aristotelem reprehẽdit Viues: qui dicat, honorem esse precium uirtutis. At ille in omnibus libris moralibus populariter loquutus est. Virtus enim solum finem habet Beatitudinem: ad quam sanè uia est. Philosophus autem allusit ad ἔτυμον, παρὰ τὸ τίειν, quod est persoluere. Ita definietur. Honor est res, scilicet factum, aut dictum, quę defertur uirtuti ex bonorum opinione. Nimis crassè dixit idem, esse uirtutis testificationem. Sola enim narratio testimoniũ afferre potest. Nos acutius. Honor est officiũ debitũ uirtuti, eius meritum repræsentans. Sic etiã honor includetur, qui per statuam designatur: nõ solùm elogia, prædicationes, prælationes, remunerationes, & quod addit Philosophus assurrectiones: quæ o-
Subtil. mnia fiunt ad exemplum, non ad præmium. Et est prærogatiua opinionis primùm, deinde officij, uti dicebamus. Igitur in quarto Nicomachion, cũ dixit: τῆς ἀρετῆς τὸ ἆθλον ἡ τιμή: non posuit pro precio. Quia uirtus inter affectiones uitiorum est, sicut caput liberum in-
Pulchr. ter seruos. Neutrum enim recipit æstimationem. Quare in eodem
20. scitissimè, ut semper omnia, scriptum est. ἀρετῆς παντελοῦς οὐκ ἂν γένοιτο ἀξία τιμή. In tricesima sectione. Sapientiæ præmiũ nullum constitutum: quia nihil ei par esse potest. In primo Rhetoricorũ, τιμὴ σημεῖον εὐεργετικῆς δόξης. Dignitas autem est conditio uirtutis in persona.

4. Au-

4. Audacia. ἴτης. temeritas.

HOC peccant tuæ definitiones: cùm ex eo, quod eſt aliquando, cõſtitutum uis id, quod ſemper eſſe debet. Audacia, inquis, eſt ſpes maxima. Quid is, qui eſt in maxima, ac certiſsima ſpe futuræ libertatis: proptereáne eſt audaciſsimus? In Ligurum triremi formidoloſiſsimus furunculorum, qui ob zonarum ſecturam in eas compedes ſit coniectus? Quin ex deſperatione quoties audacia maxima? Sed audacia eſt motus fortitudinis ad opus. θάρρος hoc. At θράσος eſt motus cum impetu ſine recta ratione. Hanc uocarunt ueteres Temeritatem. Non hîc repetam quæ M. Tullius de audacia, & audentia. Sed illud animo capi commodius, quàm ſcribi poteſt. Ex ambitione oriuntur aliquando actiones magnificentiæ atque magnanimitatis. Ita ex temeritate opera fortitudinis. Vt intelligamus, à multis incõſideratè dictũ: Ambitionem, tametſi uitiũ eſt, tamen eſſe cauſſam uirtutum. Hoc nullo modo fieri poteſt. Actus enim erunt, habitus autem non erunt. Alioqui definiri poſſent uitia per uirtutes: & uiciſsim hæ per illa. Exempli gratia. Liberalitas eſt prodigalitas moderata. Et, magnificentia eſt ambitio cum recta ratione. Hoſce θρασεῖς, ἴτας uocat tam Ariſtoteles, quàm Plato, ab impetu, & impreſsione. Etiam ſuperlatiuo uſus eſt in tertio Nicomachion. ἰτικώτατον γὰρ ὁ θυμός. Sed & te miſerè uerſatum oſtendebas in Philoſophia, cùm lætitiã diſtingueres ab audacia. Differt, inquis, audacia à lætitia: quia in utraque eſt firma ſpes. Sed in audacia finis eſt mediocris, in lætitia iucũdus. Vbi miror tuam leuitatem: non quaſi rem nouam, ſed ob pertinaciam. Nam cùm utrique communem faceres firmam ſpem: quibus diſſepſiſti differentiis? Vbi inueniſti tu ſub eodem genere formales differentias, mediocritatem, & iucunditatem? Nónne eſt iucunditas parua, cùm parum iuuamur: magna, cùm multùm: mediocris, cùm mediocriter? Præterea quam ſpem ponis in illo uerſu? Subtil.

Vna ſalus uictis nullam ſperare ſalutem.

An tibi uidetur in hac audacia ſpes? An finis mediocris in hac audacia? Et Ariſtodemus uir omnium mortalium fortiſsimus, in pugna Marathonia, non tam ſperauit uictoriam, quàm deſperauit ſpem: quàm cõtempſit mortem, ne eius uita à iudicibus contemneretur. Quoties uerò eſt lætitia ſine ulla ſpe? Nempe in re præſenti. Sed & craſsè, non ſubtiliter rem perſtringis. Audacia nanque, ſicut oſtendebamus, aliquando uicium eſt, aliquando uirtus, cum fortitudine. At lætitia ſimplex habitus ſterilis, nihil ad uirtutem. Differunt ergo maximè: non mediocritate, & iucunditate, quarũ utraq; in utraque poteſt eſſe: ſed quia audaciæ finis eſt, fortiter facere. Læ- Acutiſſ.

titia nullum habet finem, propter quem sit, aut fiat. Sed ipsa est finis, Castig. & iucunditas. Hæc ita cùm scripsisses, ais: eorum nos inferius oportere memores esse, ac diligenter quidem: ut phænomena intelligãtur. Sanè decreta adeò scita, ac sancta, quis nisi amens uelit obliuisci? Et ad phænomena quid faciat sæuus ille amor tuus, quid audacia, quid lætitia? profectò nescio. Tum præter uulgares imminentium uentorum indicationes, an uocas phænomena, quæ proponis? Ludit. ludum latrunculorum: Rabani puerilia: paraboles etiam diariorum triuialibus abacis non ignota priuilegia: ad cuiusmodi pręclara facinora insigni audacia opus sit?

5. Titillatio. Scalptio.

NON SVNT omittendi affectus quidam: quorum & definitiones, & caussæ maximè in occulto sunt. Quid est Scalptio? Quid est Titillatio? Scalptio est rarefactio cutis: qua utrunque fit, & rare- Subtil. factio eius, ut emittat id, quod urit: & humoris attenuatio, ut id exhalet. Græcum est, σκάλλω, & σκάπτω: unde scabies. Titillatio est dissipatio spirituum in partibus laxioribus: quo motu subsiliunt sensoriæ partes. In laxis enim facilior fit spirituum subsilitio: & quas ad partes neruorũ pertinẽt extrema. In iis enim sensus pręsentissimus. Differt à scalptione leuitate. Fit enim titillatio leui tractatione. Frac. Quare nemo se titillat? Quia, inquiunt, titillatio est motus animæ subitus imparatæ. Quod falsum est. Non solùm enim obseruantes quoque permouentur, atque etiam diu tacti: sed & quidam antequam tangãtur, sola ex imaginatione. Sed ratio est, sicut in uulnerum tractatione. Ossa, unde potui, mihi extraxi egomet, minimo dolore. Nemo enim sibi extraneus est. Itaque non æquè patimur. Subtil. Et certè nonnihil motus oritur etiam ex attrectatione nostra.

6. Risus.

IIDEM dixerunt: Risum fieri à dilatatione diaphragmatis: ex qua dilatatio quoque musculorum, qui circa buccas sunt, per consensum fiat. Rectè sané. Quippe ij quoque, qui in præcordiis uulnerati sunt, ridibundi perire dicuntur. In cachinno uerissimum est, etiam manifesto utrobique motu. Et exit uox tunc ex proximo loco pectoris. Haud pauca tamen obtundunt nos. Nanque in tussi nullum rictum obducimus, aut diducimus. Dicẽdum. Motum esse musculorum ad materiæ expulsionem. Non est autem spirituum excitatio tanquam in proscenium prodeuntium. Quare flenti diuersus oris habitus ob constrictionem. In eiulatu uerò uox, propter

spirituum

ſpirituum intus coactorum, atque ebulliẽtium concurſum, & quaſi conflictationem. At quare in contemptu ſubridemus? Quia eſt ira ſubadũbrata: qua item ſpiritus effundi dicebamus. Riſus autem definitio hæc eſt ab efficiente inſtrumento. Aliud efficiens foris eſt: obiectum ſcilicet, ſed non unum. Puta, res iucunda, modò noua ſit: cuius ambitus permagnus eſt. Et contemptus alia ratione. Ridiculi uerò ſunt, qui aiunt. Riſum cieri à re ridicula. Hoc enim quærimus: quid ſit res ridicula. Nomen ipſum uetus Aeolicum fuiſſe uidetur ex Polluce. Niſi ſit à rictu: & hoc παρὰ τὸν ῥύγχον. Subtilius autem ſic tractandum eſt hoc argumentum. Riſus eſt motus: communis ori, & pectori. At uerò cùm diuerſas habeat cauſſas: minus rectè dia- *Subtil.*
phragmatis dilatationem in definitione poſuerũt. Cauſſæ quatuor ſunt. Prima nomen nondum habet: ſed aiunt: ubi quid ridiculè dictum, factúmue ſit. Malim dicere ſic: Aliquid præter morem communem, aut expectationem, aut ſentẽtias Sapiẽtum. Omnino difficile eſt explicatu, quæ unius generis ambitu ſub ridiculi nomine contineri uideatur. Altera cauſſa lætitia eſt. Tertio loco gigni ſolet riſus ab admiratione etiam rerum ſeriarum. Quarta riſus natura ſolius oris affectus eſt: habétq; pro cauſſa contemptum, aut indignationem. Ab illo dicti irriſores. Hic poſterior Sardonius appellatur. Nullo modo cum prioribus cõueniens definitione, ſed nomine ſo- *Subtil.*
lo æquiuoco. Hippocrates in ſeptimo Epidemion ſcribit. Pſychonem in pectore uulneratum riſiſſe. γέλως, inquit, ἦν περὶ αὐτὸν θορυβώδης. ὅτι ἰητρὸς ἐγκατελελείπει τὸν σίδηρον κατὰ τὸ διάφραγμα. De eodem riſu, eadémque cauſſa Philoſophus in tertio De partibus. De riſu uerò, & titillatione multa in triceſimaquarta ſectione.

EXERCIT. CCCXVIII.

Futilia.

INVITVS ad futilia trahor. Cæterùm tu tantus in re literaria Imperator cùm te hanc demiſeris in arenam: neceſſariò coactus ſum, quà impreſſeris ueſtigium, in eo pedem ponere. Nolens uolens igitur aggreſſus ſum tam deſpiciẽdam, q̃ admirandam Rabani curam contemplari. Igitur inueni lætabundus eiuſmodi ſubtilitatem, quam te non animaduertiſſe uideo. Non enim in cruce ſolùm, ſed etiam in areolis quæ ad angulos pertinent, quaternorum certum ſtatuit elementorum numerum. Et in duabus, quæ utrinq; brachia terminant, alium ab illis neceſſariò, ſed ęqualibus portiunculis. Obſeruandum etiam (que) copulatiuam pro unico elemento ab eo capi: propterea quòd ab antiquis ſic pingeretur. Aſpirationem modò pro litera, aliàs pro nihilo habet. Sic diphthõgos non-

nunquam pro una, interdum pro duabus uocalibus. Ab hoc nomine (ubertas) ſublatam primam ſyllabam in Crucis ſerie procul à toto uocis corpore collocauit. Item (beata) biſyllabum fecit. Huius uocabuli (nationi) primam corripuit. Huius uerò generis permultę ſunt ſubtilitates, quarum aliquot non ignobiles in libris Poetices recenſuimus. Noſter quoque uerſus heroicus circumfertur: cuius uocibus trāſpoſitis eliciuntur uerſuum facies plus ſexaginta. Sed & alios poſt illum excogitauimus longè fœcundiores.

EXERCIT. CCCXIX.

De Euclidæ propoſitionibus reducendis.

QVOD VERO ſatagis in Euclidę theorematibus reducendis ad pauciores: etiam à nobis aliàs factum eſt in quibuſdā. Vulgaris ea opera eſt, non ſubtilis iudicij. Nempe ſunt paucæ quædam pro principiis: aliæ pro concluſionibus: plurimæ pro conſequentibus, quæ uocant corollaria: nonnullæ conuerſæ, quas ille ſuo diduxit arbitratu ad exercendam iuuentutem. Ita cùm in figurarum proprietatibus nihil affers noui: haud mirabere: ſi nullam inuenias contradictionem. Eiuſmodi nanque ſunt mathematica, qualia deſignata ſunt à nobis in illo uerſiculo: Nec maior eſt diſcipulo magiſter.

EXERCIT. CCCXX.

Aequalitas quomodo quidam ſit Geometriæ ſcopus.

HAVD inſcitè abs te dictum eſt: Aequalitatem eſſe quendam Geometriæ ſcopum. Non enim abeſt ab Auenrois ſententia
56. in tertio Phyſicorum, Geometriam habere pro maximo fundamento hoc: Magnitudinem omnem in duo æqualia diuidi poſſe.
38. Et in tertio De Cælo, penè idem alio ex principio: Omne corpus quocunque dato puncto ſecari poſſe. Quod ſanè omne ſegmentum reducet ad principia æqualitatis. Quanquam hoc principium eſt illo prius. Quandoquidem fortuitum eſt prius artificiali. Aequali-
Subtil. tas autem non niſi arte quæri poteſt. Igitur hoc erit principium: illud quaſi finis. Cuius tibi ratio reddenda fuit. Ea eſt. Materiam intelligibilem (hæc enim Geometræ eſt, non autem ſenſibilis: ſicut è
35. ſeptimo diuinæ Philoſophiæ alibi declaratum eſt) terminat figura. Figura multiplex. Iccirco ad unitatem deduci, neceſſe eſt. Non poteſt autem, niſi ſubſit æqualitas. Eſt enim æqualitas in mathematicis,

cis,quasi quædam unitas magnitudinum. At unitas ab unitate non differt. Est enim quantitatum æqualitas idem, quod identitas substantiarum. Subtiliss.

EXERCIT. CCCXXI.

An Geometria sit omnium scientiarum subtilissima. De subiectis mathematicis.

AIS: GEOMETRIAM esse omnium scientiarum subtilissimam. Quod non placet. Nam si subtilitas sit in difficultate cognitionis essentiarum,& caussarum: subtiliores eæ erunt sciẽtiæ,quæ lõgius à sensu distant. Quare omnes partes diuinæ scientiæ multò erunt subtiliores. Siue sit difficultas distribuendi pri- Subtil.
mas intellectiones in alias consequentes: Arithmetica subtilior est, quàm Geometria. Quodcunque enim uel accipit, uel probat Geometra, per numeros dirigi potest. Ab iis enim pẽdet tota magnitudinum consideratio mathematicarum. At infinita procedent in numeris,quorũ multa non poterunt in magnitudinum natura cõprehẽdi. Veluti cõpluribus propositis, tũ diuersis, tũ inter se æqualibus. Quæ inæqualitates cõstitutæ ratione momẽtorum triẽtaliũ, uncialium,sextulariorũ,atq; etiam minutiorum,quæ rupta uulgus uocat. Equidem maximã eam artem iudico,quę cuiq; toti proposito distribuat quod cõflatum est. Quinetiã respõsus numerorũ, propter certas leges ternarij, septenarij, nouenarij: per quorum trutinam,ac censum fit recursus ad pristinas diuisiones, frequentissimè adducit me in sententiam Pythagoreorum. Tametsi non,ut illi dicebãt,omnium rerum principium esse numerum, sed comitem uideri commensus uniuersi,atq; omnium proportionum,puto. Neq; socium solùm,sed etiam mensuram: si ad nos nostráq; respiciamus, non ad rerum opificem. Deniq; si quid est in quantitate subtilitatis, id omne ex numerorum ratione haustum est. Pẽdet igitur Geometræ dispositio ab Arithmetici constitutione. Quæ res apud neminẽ controuersa est. Subtilior igitur hæc, quæ illius statuit principia, ac fundamenta. Itaq; Philosophus in primo diuinæ Philosophiæ A- 2.
rithmeticam dicit esse, quàm Geometriam,& absolutiorem, & exquisitam magis. αἱ γὰρ ἐξ ἐλαττόνων ἀκριβεστέραι τῶν ἐκ προσθέσεως λεγομένων· οἷον ἀριθμητικὴ γεωμετρίας. Cæterùm hîc maxima subtilitas. Nã tametsi Subtiliss.
cognitio pendet ab hoc illius: non tamen Geometræ subiectum ab Arithmetici subiecto pendet. Non enim pendet continua quantitas à discreta quantitate: sed contrá. Geometræ nanque subiectum continuum est. At cõtinuum, qua tale, unum est. Arithmeticæ sub-

iectum eſt multitudo. At hæc, uno, eſt poſterior. Cur ergo ſi Geometræ ſubiectum prius eſt, non & prior erit cognitio? Eſt ſanè prior tempore, & natura. Tempore: quia prius cognoſco unum, quàm duo: & cognoſco unum per quãtum. Natura: quia, uti dicebamus, ex quanti diuiſione fit numerus. Quomodo igitur cognitio prior? Quoniam Geometræ cognitio duplex eſt: altera abſoluta, altera re-
Subtiliſſ. latiua. Abſoluta præſcribitur anguſtioribus terminis. Nempe cùm ſimplices quantitatum figurationes deſignãtur. At cæterum omne negotium in comparationibus, atque relationibus, & accidentibus proportionibus ſitum eſt: quæ omnia non niſi per diuiſiones, atque compoſitiones fieri poſſunt. Hoc autem eſt numerus, aut cum aliquo numero. Non igitur mihi licet dicere: angulũ trianguli æqualem duobus: niſi ſciam, quid eſt, unum, duo, plura. Hæc abs te non ſunt excuſſa: propterea quòd ad primum pertinent philoſophum: cuius intereſt iudicium, & conſtitutio tum ſcientiarum omnium, tum etiam principiorum. Quæ omnia ſolus probat. Sicuti fecimus nos ſuo loco. Probauimus enim etiam motũ eſſe. Hoc differt à brutis homo. Bruta ſatis habent, motum noſſe, quia uident. Sapiens etiam negãtem cogit confiteri. Sed brutis ignauiores ſunt quædam monſtra hominum ſupinorum, atque otioſorum, qui hæc curioſa uocant: ipſi gulæ, atq; ei parti obnoxij, quæ negotioſam ignauiam cum boni genij contemptu coniungit: ſuæ naturæ, quam à Deo integram acceperunt, nequiſſimi decoctores.

EXERCITATIO CCCXXII.

An Optice ſit media inter mathematicas, & naturalem.

" MINVS etiam ſubtiliter illud explicaſti: cùm Opticen inter
" mathematicas, & naturalem ſtatuebas. Non enim capi poteſt hoc ab acuto philoſopho. Ille nanque mathematicas inter naturalem, & tranſnaturalem quare ponat, declarare ſolet. Ita quidem conſiderat abſtracta: ut in materia tamen ſint. Quoniam uerſatur circa immobilia, ſed à motu inſeparabilia. Sunt ſanè κεχωρισμένα, καὶ ἀφῃρημένα conſideratione tantúm. His enim uerbis utitur
2. diuinus ille uir. Et illud dicit in ſexto diuinæ Philoſophiæ. Hoc modo mediæ ſunt. Quia ſupranaturalis uerè carentes omni materia, &
Subtil. motu formas contemplatur. Naturalis, & materialia, & mobilia, qua talia ſunt. At Optice, & Muſica, & Aſtrologia non ſunt mediæ, ſed compoſitæ. Siquidem & quantitates, & numeros, & materiam ſimul pro ſubiecto habent. Optice oculum, umbram, radium. Muſica ſonum. Aſtrologia motum: à quo nec Optice abeſt, nec Muſica, ſi quis acutius conſiderauerit.

EXERCIT. CCCXXIII.

Ambitio fatalis leuitatis. Lapidis, ferri, ranarum pluuia.

FATALI ambitione ſublatus in aerem, iam uentos perſequeris, atque tempeſtates: ranarum pluuias, & terræ. Qui cùm ſint affectus aeris: alieno loco hîc abs te tractati ſunt. Sed falsò lapidis pluuiam creas tu ex puluere hauſto à nubibus, atq; in lapidem condenſato. At ferrum, quod pluit in Taurinis, cuius fruſtum apud nos extat, qua ex fodina ſuſtulit nubes? Tribus circiter an̄is antè, quàm ab Rege prouincia illa recepta eſſet, pluit ferro multis in locis, ſed raris. Quam principatus mutationem, locorū uaſtationem prædixeramus nos nouem annis antè: ne putes uobis ſolis diuinis Cælos apertos eſſe. Sed & ranarum ouis in aerem ſublatis ranunculas excludi ſcribis: quibus pluat. Quod æquè uanum eſt. Quippe deductis ex hiatu nouo rupium limpidiſsimis aquis: ut poſtridie non gyrinos, ſed perfectas ibi ranas uidimus in lapidea foſſa, quæ ante uillam erat, nullis pridie ouis apparentibus: ſic in aere licet eidem Naturæ non ex ouis generare. Nā ſi Mus non ſemper è parentum ſemine, ſed è quiſquiliis in naui: ſic in aere ranæ, haud ex ouo, ſed ex aqua genitali cæleſti calore condenſata, cōformatáque. Fulminum quoque tela quidam lapidea à ſe uiſa pertinaciter prędicāt: quæ nulla ex arena confici potuere. Sulfuris uerò notiſsimus è fulminibus odor ille, etiámne à ſulfureis fodinis? Quid multa? Nónne quotidiana fœtura cæleſtis Genij, quæ Natura eſt, potentiam declarant plantæ nullis ortæ ſeminiis? Et tibi quomodo uenit in mētem, ut oua Naturæ ſubſterneres? Nō memineras alibi: fieri poſſe omnia è putredine: abs te dictum ita, ut etiam impudenter in eadem cauea incluſeris hominis generationem. Haud ab re erit hiſtoriæ appendix. Mirambellum oppidum eſt Santonicæ præturæ. In eius agro tantùm pluit ranarum: ut cumulatim totæ uiæ tegerentur. Oppidani neque domo efferre pedem, neq; ubi ueſtigium ponerent, haberent. Quò ſi totius penè Aquitaniæ ranina oua conuecta eſſent, uix ille numerus expleri potuerit. *Caſtig.*

EXERCIT. CCCXXIIII.

Sapientum cenſus.

QVAM ſincero ſis iudicio, uel ſolum caput hoc oſtēdere poteſt: in quo non ex illorum æſtimatione, ſed ex tuo cerebro iniqua ſtatera pendis, atque examinas ueterum ſapientum dignitatem. Quod iudiciū non inſectabor. Nō enim dignum eſt opera noſtra. Sequar potius ſaluberrimum conſilium

4. 9. diuini præceptoris: qui in tertio De partibus, & in primo Topicorũ ita scripsit: Sapientis officium non esse, stultas pertinacias insectari. Qui Aristoteli fabrum antetulisti, non minus illis ipsis artibus erudito: & Ioanni Duns Scoto, qui fuit lima ueritatis: & Ioanni Suisset calculatori, qui penè modum excesit ingenij humani. Qui Ockan præteriisti: cuius ingeniũ ingenia omnia uetera subuertit: noua ad inuictas insanias, ob incomprehẽsibiles subtilitates fabricauit, atq; cõformauit. Qui post Archimedẽ statueris Euclidem, quasi lumen post laternam: uideris turbine raptus, atque tempestate ingenij tui: quod tibi calcar addidit, non tu ei frenum imposuisti.

EXERCIT. CCCXXV.

De coloribus.

QVEMADMODVM suprà dicebamus, animaduertimus, te tria in loca tractationem colorum disipasse. Cùm de gẽmis ageres: ubi de sensibus: & nunc inter picturas: ubique leuiter admodum, ac sine ulla subtilitate auolans: nullis artis capitibus, nullo ordine digesta. Cùm tamẽ res ipsa maximæ disquisitionis egeat, ac diligẽtiæ. Sũt enim coloris caussæ, atq; essentię tam controuersæ, atq; obscuræ intellectui, quàm sunt ipsi uisui manifesti. In libris De anima uix attigit Philosophus. Paulò uberius in Commentario De sensu, & sensili: quasi in supplemẽtis repositurus: scilicet in peculiari colorum explicatione. Quod tamen opus non ab illo, sed à Theophrasto, ut pleraque alia, substitutum puto. Itaq; adempta potioris autoritatis luce, incerti rerum non solùm dubitare, sed etiam contradicere audemus.

2. De essentia coloris. An accidens habeat in se aliquid essentiale.

PRIMO loco de essentia coloris quærendum: deinde circa affectus uersandum est. Vt essentiam assequamur, paulò altius repetendum est. Illud doceri uelim: an accidentia in se habeant aliquid internum tanquam potentiam, & aliquid tanquam formam, qua sint hoc, quod sunt. An uerò nihil aliud sint, quàm substantiarum. Vt accidens sit ens, quia entis: quemadmodum circumfertur ex Arist.
17. septimo diuinæ Scientiæ. Ioannes Duns ausus est negare: accidens
3. dist. ab se quicquam esse: magno suarum flagitio sententiarum. Partitur
1. q. 7. enim semper ens in substantiam, & accidens, uniuocè, licet analogicé. Quare per essentialem distinctionem differet apud illum acci-
Subtiliss. dens à substantia. Adeò ut si ens esset genus, accidens habiturũ fuerit peculiarem differentiam, qua distaret à substantia. Hoc autem

erat

erat inhærentia. Præterea nullum esset genus in accidentibus, neq; prędicatio. Neq; diceremus: Viridis est color: Flauus est color. Non enim diuideretur color in species. Quando nihil haberet essentiale commune quid, nihil essentiale peculiare quale, per quod illud diuideretur. His de causis nobis ita uidetur: accidentia omnia habere suam essentiam conflatam ex potentia, & actu. Vtrunq; uerò habere pro efficienti caussa substantiam. Neutram uerò esse accidentis materiam ueram. Non potentiam: hæc enim similis est materię. Non substantiam: hæc enim est solidum, atq; integrum subiectum. Quamobrem colorem dicemus habere subiectam substantiam, cui inhæret: in se uerò & potentiam, & actum, ex quo unum fit in subiecto, & à subiecto. Ex qua essentia producitur propriũ illud, uisile. *Subtiliss.*

3. An lux sit forma colorum. An colores sint proprij elementorum.

QVAERAM igitur: quæ sit illa potentia: quæ forma. An potentia sit aliqua elementorum qualitas: forma uerò, siue actus, sit lux. Vt lux non solùm sit actus coloris ad uidendum, sed etiam sit cum ipsis elementis in compositione. Sic enim uidentur philosophi penè omnibus coloribus, præter mistionem, adiungere etiam lucem. Nobis haud rectè fieri aliàs multa persuadebant. Lucem enim habere solum corpus cæleste pro subiecto. At nihil tale ingredi colorum essentiã. Deinde niger color est, sicut tenebrę: & tamen omniũ maximè uisilis est. Absurdum esse: si lux actus coloris est: & omnis coloris non sit. Aut fore: ut niger non sit color. At est uisilis. Tantò minus audiendi: qui lucẽ in pellucido interminato lucem esse aiũt: in superficie terminatam, colorem. Sic enim unus esset tantùm color. Vna enim lux. Quòd si unus non est, sed plures: aliud, aut est, aut habet, præter lucem color. Nunc alia sententia est. Lux enim etiam in multis est corporibus corruptibilibus: quod uidetur in igne, in cicindela, in spiritibus, in oculis, & faucibus piscium quorundam. Quibus exemplis primùm tollitur argumentum. Quod uerò de colore nigro obiiciebatur, delendum est haud contemnenda subtilitate: Lucem neque esse albam, neq; albedinem: quippe in aere quoque uideretur, atque uisum terminaret: at non uidetur, nisi propter subiectum, ac mistionem. Quid igitur lux est? Actus quidam uisibilitatis: qui etiam in nigro esse queat. Non enim est niger color, ut tenebræ. Sed actu quiddã. Tenebra uerò priuatio: nec uidetur. Niger color, habitus, & per se uisibilis: habẽs in se lucem, id est actum uisibilitatis. Quæ sententia de luce, tametsi obscura est, tamen admitti meretur ob subtilitatem. Præsertim cùm aptè cohæreant sententiæ huius partes. Nam quæ lux in misto est, quanquam est colo- *Subtiliss.* *Subtiliss.*

ris actus, qui color in misto est, tamen propter mistionem facta est potentialis. Id est, quæ non posit actu uideri: nisi cum ea, quæ extrà est immista, per coniunctionem uniatur. Nec propterea lux in misto simul est, & actus, & materia, sed actus tantúm.

Subtiliss.

4. Quid est color, & eius principia.

ERGO quid sit color, haud facilè est definire. Latet enim natura hæc, sicut & aliæ rerum species in profundisima caligine inscitiæ humanæ. Spatiandum tamen nobis quoq; est: ne nihil agendo plus etiamnum negotij debeamus. Color est qualitas in toto suo corpore subiecto, sua specie quæ educitur à luce, pingens aerem ad uisionem faciendam. Vbi uides omnem differentiã, ut loquuntur, à posteriori. Dico, in toto corpore. Quia multi, inter quos & Auenrois, & Auenpace dixerunt: esse tantùm actum corporis terminati. Alij etiam odiosius, superficiẽ. Quare in medio corpore, puta, castaneæ non esset color. Quod ridiculum est. Nam si exoriente Sole crearetur in superficieb⁹ color: & in pomi secti noua superficie: unus esset omnibus color: quia nõ fieret per mistionem. Itaque malè arbitrati sunt: colorem esse potentia uisilem, non actu. At ille actu uisilis est. Visibilitas enim non producitur noua ab ulla caussa: sed actus, qui est uideri, accidẽtalis. Actu est homo risiuus: accidit, ut rideat. Quin color sua natura uisibilis est: etiamsi nũquam uideretur. Non enim tollitur potentia per obiecti ablationem, quia fluit ab internis principiis essentialibus: neq; è contrario, deletur obiectum per amotionem potestatis. Ex se enim est quod est. Esse autem obiectũ, est promotio essentiæ ad proprietatem: sicuti suprà dicebamus. Relatio enim hæc pendet à natura absoluta. Sic obiectum, primò est aliquid hoc, quod est: deinde est obiectum, quod refertur ad id, cuius obiectum est. Pro nobis est Philosophus. Statuit enim etiam intus colorem, in libro De sensu. τὴν αὐτὴν φύσιν δεῖ νομίζειν ὅπερ καὶ ἔξω χρωματίζεται, ταύτην καὶ ἐντός.

Subtiliss. *Subtiliss.*

5. Exactius quid sit color, & ex Platone pulcherrima. Visionem fieri per admisionem specierum.

COLORIS formulam quandam hactenus adumbrauimus. Nũc exactius eius naturam percurramus. Deinde qui, quótue sint primarij colores. Tertiò colorum usitata nomina, nominúmque origines ponẽdæ sunt. Sed prius eam subtilitatem uideamus, quam isti radiorum emissores ex suo Platone, etsi huius autorem sententiæ suæ pertinaciæ prætendunt, non animaduertere. Ille nanque, sicut & nos, à rebus effluere species ad oculos, scribit in Timęo: idq; mellitis,

litis, ut ſolet, uerbis. πυκνὰ ἐν ἑαυτῷ ποικίλματα κεκτημένῳ, ἃ ξύμπαντα μὲν χρόας ἐκαλέσαμεν, φλόγα τῶν σωμάτων ἑκάστων ἀποῤῥέουσαν, ὄψει σύμμετρα μόρια ἔχουσαν, πρὸς τὴν αἴσθησιν. Colores ergo dicit, ποικίλματα, id eſt uarietates: φλόγα, id eſt flammam à corporibus emanantem. Vbi uult intelligi ſpeciem à luce elicitã è materia in medium, à ſuperficie terminatam. Neq; ſemel hoc, ſed & iterum longè clarius. διεξελθεῖν τὰ φερόμενα ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων, ἐμπίπτοντα δὲ ἐς τὴν ὄψιν. In Menone quoque idem dicitur à Socrate: quanquam ex Gorgiæ ſentẽtia protuliſſe id uideatur diſsimulator. Quibus è uerbis educere poſſumus definitionem, licet incertis notionibus, quibus ũtitur, cùm appellat flammam, & uarietates. Itaq; modum potius declarat uiſionis, q̃ coloris eſſentiã. Quod igitur alibi firmiſsimis rationib⁹, hîc Platonis ipſius autoritate deduximus ad ueritatis cognitionẽ. Vt iam utrinq; fruſtra ſint, qui ex oculorũ radiis eliciunt uiſionẽ. Quemadmodũ nihilo melius, qui aeris adiumento, ac quaſi fultura, uectionéue dicunt fieri. Verberatum enim aerem illum, qui pupillã cõtingit, aſpelli ad obiectum: in quo fiat baſis metæ, cuius faſtigium in ipſa ſit pupilla. Aduerſus quod cõmentum faciũt omnes eædem rationes, quæ ſtãt contra radiorũ ſententiam. Sed hi addunt impulſionem, & aeris intentionem: cùm tamen nihilo peius uideamus etiam cùm retrocedimus. At regrediẽdo non poteſt impulſio fieri, ſed ſtando, aut procedendo. Adhæc, aer quomodo ſub aquas penetrabit, quarum in fundo res poſitæ uidentur? Non igitur aeris appulſu fit uiſio, ut dicebant. Ii ſanè radios non euocant, ſed à pupillę radiis uicinum aerem in res uiſas impactum, facere uiſionem. Neq; uerò probabilior illorum opinio, qui ſimulacra quædam cõtinua ſucceſsione à corporibus, atq; accidentibus effluere arbitrantur: quæ appulſa oculis efficiant uiſionem. Quod figmentum uel unico poteſt argumento aboleri. Tranſuerſis enim, atq; etiã aduerſis uẽtis, auferrẽtur ſimulacra: at non auferũtur. Præterea etiam quæ à tergo ſunt ſita, uideremus. Simulacra enim illa uolitantia in gyrũ ſubuecta placidis auris ad pupillã peruenire poſſent. Præterea quomodo ſimulacrũ impellit, aut ſubit, aut ſecat aerẽ? Quis motus ei naturalis, præter motus naturales duos, ſurſum, & deorſum? An habet motum uoluntariũ, ut ad contrarios motus ſeſe cõparet? Aut qua detritione fit magni corporis paruum ſimulacrũ: ut in pupillam recipi queat? Hæc & alia quę breuitatis cauſſa omittũtur, aduerſus optimi doctiſsimíque ciuis noſtri Fracaſtorij ſententiam dici poſſunt: qui in libro De Sympathia huiuſmodi ſpecierũ ſtatuit effluxiones. Sed ad colores. Ex Ariſtot. dicebamus: colorem eſſe extremitatem corporis. Non materialiter: hoc enim eſt ſuperficies. At ille cùm dixiſſet: Lumen actũ perſpicui interminati, quia tranſmitteret: dixit: colorem in ſu- *Subtiliſſ.*

perficie terminari. Quamobrem ex his sic. Color est qualitas ex elementorum qualitate, & luce cõflata, quatenus lux est. Nã etiam sapor conficitur ex iisdem. Nẽpe etiã ex luce: nõ quatenus lux est, sed quatenus calefacit. Quin consultius abstineremus ab iis uerbis, quæ ponebamus. Qualitas ex mistione elementorum. Si in elemento, ut aiunt, puro color est. Item si uerũ illud est: Omne corpus esse pellucidum, aut coloratum. Ita enim terram coloratam esse, necesse est. Superficiem uerò, aut extremitatem haud ponam in definitione. Nanq; intra corpora, ubi superficies in potẽtia est, nihilominus color actu est, & actu quidẽ uisibilis: licet actu non uideatur. Cùm uerò addunt, immutans uisum: reciprocis utuntur uerbis. Quippe in uisus definitione colorem ponimus. Lux ergo cum elementi qualitate totã explet definitionem. Idq;, ut loquũtur, à priori: non, ut suprà, à posteriori. Aristoteles in lib. De sensu ait, Empedoclem utrãq; opinionem inconstanter tenuisse.

Subtiliss.

6. Diuisio colorum per summa genera. Ex Platon[illegible] pulchra quædam.

SIMVL dicentur, qui sint primarij colores, quod secundo loco quærebamus: simul Platonis accurata subtilitas discutiẽda est. Quorum utrunq; pertinet ad colorũ diuisionẽ in summo genere. In eodẽ lib. ad tria capita omne uisile reducit Plato. Visiliũ, inquit, quædam uisui æqualia, quædam maiora, quædã minora. Aequalia sunt pellucida. Iccirco transmittunt, nec uidẽtur. Maiora sunt διακριτικὰ, id est quæ uisum disipant. Minora συγκριτικὰ, quæ uisum congregãt, ut nigrũ. Ab his uisum non pati. Hæc ille sic. Quorũ duo postrema si consideremus: ꝙ uisum disipantia sint fortiora, non est dubitandum. Ita nãq; agunt, ut lædant. At minora illa, erunt quidẽ Platoni minora: si uult uidendi uim actiuam esse, & in rem uisam agere. At ubi flammã uult à corporibus in uisum emanare: neutiquam erunt minora, sed maiora. Agunt enim sicut & illa: quanquam haud pari efficacia. Erunt igitur minora, q̃ illa: at non erunt minora q̃ uisus. Patitur enim ab eis uisus: alioqui non uiderẽtur. Aequalia uerò illa neq; nostra, neq; illius sententia ueritati conuenire queunt. Etenim quod est cuipiam æquale, æquè in illum agit, atq; ab eo patitur. Ex resistentia nanq; fit actio reciproca, æqualis ab æquali, inæqualis ab inæquali. Cùm igitur neque translucidum à uisu, neque hic ab illo patiatur: non solùm non sunt æqualia, sed etiam sunt nihil inter se. Ipse uerò Plato cùm uisum exire facit: lõgè imbecilliora trãslucida necessariò prædicabit, per quæ scilicet uisum traducet. Patientur nanque ab ipso uisu. Verùm hæ sunt Platonis picturæ: quæ tamen inuenerunt amasios suos, ueluti pupæ improuidas ætates.

Subtil.

Subtiliss.

Subtiliss.

7. Alia

7. Alia diuisio à subiecto.

THEOPHRASTVS autem alia diuidit ratione: à subiecto scilicet. Eos cùm assignet elementis, neque suum cuique, sed eundem multis: atque ipsa elementa sint diuersa: non potest ab elementorum deducere principiis. Nam quæ sunt diuersa: eorũ quoq; principia diuersa esse, necesse est. Quare & affectus diuersos necessarió. Vnum igitur uni assignat igni peculiarem, flauum. Terræ, aquæ, aeri, tribus unum, album. Ergo cùm plures sint colores: aut plura subiecta erunt, aut ne illa quidem. Præterea ignis longè est, quàm aer pellucidior. Tenuior enim: neque lucet in orbe suo: sicuti suprà dicebamus. Hic autem apud nos flauus est, propter admistionem. Neque Solem flauum arbitror à luce: flaua enim esset Luna: sed à radiorum densitate. Ad hæc, si quatuor primorum corporum duo tantùm sunt colores: cùm ab iis duobus alij (plures enim sunt) confici nequeant: necesse est in aliquo alio corpore illos quoque & primò, & primos esse. Igitur si sunt eiusdem generis ij cum illis: id quod etiam Plato dicit in Philebo: eorum propria subiecta cum illorũ subiectis primis eiusdem generis oportet esse. Quare si niger simplex color est: quintum dare cogetur elemẽtum, quod illius subiectum sit: sicut flaui ignis, albi tria illa. Aut igitur sic erit: aut niger erit compositus. At non potest, nisi ex simplicibus. Simplices uerò duo. Igitur ex albo, & flauo compositus esset niger. Tum uerò niger, & albus non essent contrarij, neque priuatiuè, ut loquuntur, neque positiué. Auenrois in Commentario De sensu, & sensili, tum contrarios, tum simplices, tum primos agnoscit eos. Quod uerò addit: esse mediorum elementa: an uerum sit, mox uidebimus. Nanque in decimo primæ Philosophiæ negat: albo, & nigro componi cæteros colores. Sed nigrum esse albi priuationem. Quod item an nobis placeat, mox constabit.

Subtil. *Subtiliss.* 7.

8. Quatuor primarij colores.

SI ea, quæ sensui proxima sunt, sequamur: quatuor primarij colores uidebuntur in elementis, aut nullus. Albus in sicco: cuius erit subiectum primum terra. Id quod ex cineribus, & saxis, & arenis igni, aut Sole exustis palã est. Viridis in humido crasso: cuius matricem uidemus aquam. Crassescens enim uiridescit. Cæruleus in humido tenui, qui fit in aere: ut uidetur manifestó. Flauus in calido. Ignem nanque cõdensatum statim sequitur flauedo. Densitas enim colorem facit in actu uideri, qui erat in potestate principiorum ineptus, ut uideretur. Sic & cæruleo, & uiridi porrò in spissatis

nigror fit. Manifestum est hoc in nube, & in aquarum stantium superficie: quam æquè, atque in lacte, χιονῶ appellare per iocum consueui. Quibus uariis gradibus ac nobis ignotis cum luce commistis, alij deinde fiunt compositi. Colores autem medios non esse compositos ex extremis, Aristotelica subtilitate diximus alibi.

9. Colorum diuisio in species. Quomodo albus, & niger sint contrarij.

SANE uerò cùm ex albo, & nigro solis, falsum sit, ullum cōponi colorem, præter fuscum, aut cinereum: operæprecium est perscrutari: qua ratione duo possint accipi colores hi pro extremis. Qua in contemplatione iucundissima subtilitas est. An igitur extremi dicuntur: quia extra omnes colores sunt? Nullum enim recipit colorem niger: albus omnes. Quare pulcherrima emergit dubitatio.
Subtiliss. Valde enim ambigam: uter sit habitus: uter sit priuatio. Niger priuatio uidetur. Atque ita passim ab omnibus proditum uidemus. Habet enim proportionem tenebrarū. Ex aduerso est. Quod recipit, priuatum est. Omnes colores albus recipit: nullum niger. Niger ergo uideatur omnes colores continere. Albus esse in potētia colores omnes. Sunto igitur hi nobiliores. Albus, flauus, ruber, purpureus, uiridis, cæruleus, niger. Ad quos omnes, tanquam ad capita cæteri sunt reducendi. Crassiusculè dictum est ab Aristotele multis in locis: nigrum esse albi priuationem, sicut tenebras lucis.
7. Sic & in decimo primæ philosophiæ. Sed ibi utitur uerbo, φαίνεται. ἐκ λευκοῦ, inquit, καὶ μέλανος φαίνεται τἄλλα γιγνόμενα. Quia neque uerum est: neque sequitur ex prædictis. Nō enim ex habitu, & priuatione
Subtil. quicquam cōponi potest. Quoniam uerò nominum cognitio cōfert plurimùm ad rerum intellectionem: nomina ipsa primùm uideamus.

10. Quæ colorum nomina, & unde.

COLORVM nomina quorundam ostendunt essentiam, & quasi pro differentia sumi possunt ad speciem describendam. Id quod aliis quoque naturis aliquando cōuenit. Exēpli gratia: Sanguineus est, qui sanguinē repræsentat. Qualis in rosa: quam è Veneris sanguine colorem traxisse mendacissimi Græci fabulantur. Non solùm igitur utilia sunt ad disquisitionem: uerùm etiam ad cognitionem necessaria. Partiemur autem sic. Quorundam origo incerta est. Suasus unde sit: fatentur se ignorare quidam ingenuè: ambitiosi dissimularunt. Nos ut potuimus, in Originibus, ueluti alia quoq;
Subtiliss. penè innumera: quòd sine uasis, id est sine tinctorum cortinis, sua natura

natura talis esset. Quando eiusmodi lana pulla. Aliis certus ortus est. Quorum quædam à Græco transsumpta sunt: ut albus, ἄλφος: sic & Alpes à niue. Alia à rebus: in quibus primùm conspecti colores, aut in quibus excellentes. Quippe primùm in herba uiror: unde herbaceus. In rosa rubor, non primùm, sed excellens: unde roseus. Similis ratio, cũ una in re inuenitur: ut hyacinthinus. Res igitur, à quibus desumpta sunt, hæ mihi potissimùm nunc in mentem ueniunt. Quibus addent studiosi, quod omissum est, fortasse & illis alij. Instituamus aliquem modum familiarem. A Cælo, cęsius. Ab elementis, aqueus, igneus, aereus. Habes enim gemmam ἀερίζουσαν. Quasi elemẽtis, thalassinus, niueus. A metallis, lapidibus, gemmis, terris. Plumbeus, & alia, quæ mox. Ab elementorum affectibus, ζοφερὸς, ὄρφνιος. A differentiis lapidum, hyalinus: in quarto Georgicon. Sic uitrea Circe Horatij. Marmoreum pectus pro candido. A plantis, & plantarum partibus, ut foliis, Xerampelinus: fructibus, μήλινος: floribus, Colossinus. A plantarum excrementis, galbaneus: unde Gabam pro penula apud uestrates: quẽ colorem in eiusmodi amiculo uidemus etiamnũc. Quasi plantis: ut à cinere cinereus. Ab animalibus, ut aquilus, apud Plautum. Ab animaliũ partibus, eburneus. Ab iis, quæ ex animalibus, ut luteus ab ouo, & lacteus. Ab iis, quę ab animalibus, ut κήρινος. A caussis, ut αἴθω, αἴθιοψ, αἶθοψ: quia cõbusta fusca sint. Viridis à uegeto aspectu, à uirore, & ἰδω. A regionibus, quæ in usu habuerint: Hispanus, Mutinẽsis: & nũc uulgò Persus à Persis: & in Italia Turchinus à Turcis, idem color, aut similis: unde Turchesiæ. De Veneto colore quid sẽtirẽ, diu anceps dubitaui. Nondum enim apud ueterum quempiam reperiebam. Recentiores alij aliò tendere. Domitius tam in sexto, quàm in decimo apud Martialem & dissimulauit, & præteriit. Egnatius semel atque iterum scribit eum esse, quem uulgus Giallo uocat. Dictio mera Germanica. Geel. Inueni tamen apud Cassiodorum, quatuor fuisse aurigarum factiones totidem similes temporibus anni. Prassinam ueris uiriditati. Roseam æstatis incẽdiis. Candidam ab autumni niuibus. Cæruleam ab imbribus hybernis. Quæ tametsi non omnino quadrant: tamen id, quod est, docent: Cæruleum esse Venetũ. Olympiodorus in primo Meteoron ait: Prasinũ, & Venetum in nocte non uideri. At Geel refert lucis speciem. Non est ergo hic ille. Est præterea colori nomẽ ab eo, quod est eius, quod fuit. Vt niger νεκρός. Mortui nanque atri. Anthracinus: quia fuit ἄνθραξ, nunc niger extinctus est. Ab effectu, ut candidus. Confundit enim uisum. χάινω, χαινῶ, χάος. De quibus deinceps sigillatim dicendum est.

11. Albi, lacteus, niueus, candidus, aqueus, uitreus, marmoreus, papaueratus, eburneus, χιόνεος, argenteus, gypsatum, cerussatum.

ALBI est, aqueus, uitreus, niueus, lacteus, cãdidus, marmoreus, papaueratus, eburneus, χιόνεος, argenteus, ut in quibusdam sit splédor, in nonnullis pelluciditas. Sicuti uitreus. Nam uitrum ueteres, à uidẽdo ita nominarũt. Habemus & in denominato gypsatum, & Cerussatum. Apud Theocritum hircũ candidũ à semine Cartami, χιόνεα uocatum. αἴθονα Græci, candentem Virgilius: ubi blaterat Gellianus Fauorinus. Sic αἴθωνα σίδηρον Homerus, politum, atque illustri candore. Vulgus album dicit, Blanc. Quod à Græco est languidum significante. Sanè umbratilem colorem sic primùm à militibus exprobratum puto. Vox est peruulgata, βλάξ. Theophrastus in tertio De caussis, alba omnia putat imbecilliora. Sed animaduertendum: nos à uitro uitreum pro candido agnouisse: at Virgilius à græco subuiridem in lana intellexit. Carpebant hyali saturo fucata colore. Nos quoque Naidis capillum ita pinximus. Et Theophrastus ὑαλοειδῆ, & ἀερώδη eundem facit. ὕαλον Græci ab humore: unde nostra uocabula, udus, humus, & alia. Aqua uerò non, ut ineptissimè Grammatici, quasi sine qua esse nõ possumus: sed fuit uetus uerbum Græcum, ex quo, & lauacro Acheloi nomen cõpositum est. Sine ostentatione, ut solet, hanc eruditionem docuit nos doctissimus, maximúsque Poetarum in primo Georgicon. Probus ibi ait: eum primùm in Græcia extitisse. Lacteus autem, quia Græci γάλα, γάλακτος, prima dempta syllaba. Marmoreum à Græco μαρμαίρειν: quod significat splendorem iaculari. De ebore, protritum. Fieri album ab igni, scribit Aristoteles in octaua sectione propositarum quæstionum. Quod patet, in cera, pilis,
6. cinere. Et in septima idem sentit, & in quinto De generatione animalium: & in primo Meteorum. Solem enim esse candidum. Vbi duplex sententia hæc explicanda est. Nam ubi Solem dicit album,
Subtil. potest albi mistione candoris confectionem profiteri. At cera non hac ratione fit alba, sed quasi ab efficiente. ἐξικμάζεται nanque mel à Sole. Quamobrem exuctæ candor relinquitur. Idem modus in pilis, & cinere. Et candorem suprà statuebamus in sicco. Tametsi ne hoc quidem uerum uidetur. Aqua enim humidissima in suis primordiis apparet alba. Itaque ab aqua etiam creari albedinem gũmi indicant: ea nanque si soluantur, exalbescunt. Quanquam hic quoque tolli tum sordes, tum densitatem, atque inæqualitatem: nec minus elui tenuiores partes insolatas, in quibus aliquid
Subtiliss. coloris insit, obiici potest. Nam quibus maior inest color, haud decolorã-

colorãtur: cuiuſmodi Myrrha,Storax,Cancamum. Coloratur enim aqua. Atque iccirco imbecilliora illa facilè amittunt: ualidiora minus: minimè Ladanum. Nunc quid tu ſenſeris, uideamus.

Primùm ignaui animi uerba ponis. Ais enim, te non ſcribere colorum antiqua nomina: quia immenſi operis ſit. At hæc una eſt ex iis, quæ in coloribus exiguntur ſubtilitates. Quam ſi nobis relinquas: non ſolùm ſubtilis, ſed etiam eruditi nomen in te deſideretur. De niueo uerò nimis ambitiosè ſentis: cũ eũ è niue educis cumulata. Nam quamobrem non ex recẽti & intacta. Talis enim primũ uiſa eſt: unde & facta denominatio. Sed & cũ cãdore huic maior, quàm illi, ſplendor ineſt: tantò ſanè, quantò ſpuma laxior plus in ſe continet aeris. Quo ſplendore differt à cãdido, qui eſt in calce: qui in uſu colorum nomen non inuenit. Nam quod addis: calcem cãdidam, non niueam uocabimus: hoc ex conſuetudine: ſicuti cõtrà, lac: tametſi ab eo lacteus. Candidus autem ab albo, ſplendore differt, quẽ ei addit: qualis in niue, argento polito, margarita. Et trãſfertur ad animi liquiditatẽ: ubi neque maligna nubes, neq; liuoris macula: ipſe æquabilis, inoffenſus, illuſtris, ſine ulla uel umbra, uel receſſu: denique nec aulicus, nec forenſis. Ea luce qui carent, nigri, & atri dicti ſunt ab antiquis: ut eſt apud Catullum, & Horatiũ. Etiã errat Themiſtius in primo De anima: qui dixit, albũ eſſe ex ignis permiſtione cum elemento pellucido. Cinis enim, & oſſa, & nix, & ligna putrida, aliáque multa terrea ipſum facilè redarguunt.

12. Flauus, mellinus, melinus, palearis, pallidus, luteus, galbaneus, buxeus, citrius, croceus, icterus, aureus, ruffus, fuluus, ſuaſus, hiſpanus, mutinenſis, impluuiatus, æneus, muſtelinus, rubiginoſus, ferrugineus, pullus, roanus, tanatus, regius, leonatus, cereus, cerinus.

SVB flauo, aut poſt ipſum ad fuſcedinem, aut rubedinem obſcuriorem uertentes colores ferè hi ſunt. Mellinus, & melinus, cereus, palearis, pallidus, luteus, galbaneus, buxeus, icterus, aureus, citrius, byſsinus, croceus, ruffus, fuluus, æneus, pullus, hiſpanus, mutinenſis, ſuaſus impluuiatus, rubiginoſus, muſtelinus, ferrugineus. Flauus à flamma, cuius colorem imitatur. Flamma à ſono: unde φλάζειν, & πεφλάζειν apud Pindarum, & Hippocratem: φλᾶν apud Ariſtophanem. Hinc flare noſtrum. Tribus Cecropis Athenis habuit populum, qui φλαυεῖα dicebatur: clarus Euripidæ primo uagitu, qui in nectareũ cantum ſeſe extulit poſtea. Hinc ad æneum uſque, ſiue fuluum multi ſunt gradus. Incipiat

quis à paleari, unde dicitur pallidus. auri epitheton apud Catullum. Vulgus Italicum ridiculè pallidum aurum, dum excoquitur, dictum putat à Petrarcha. Liuet enim tunc aurum, haud pallet. Palea παρὰ τὸ πάλλειν. Qua ratione etiam uannus ab eadem iactatione, βάλλειν. Iccirco acus à Vasconibus appellatur, Balla: quia succutitur, ac uentilatur. ὤχρον Græci uocant. Vnde nomen glebæ. Huiusce coloris auem Icterum Græci, Plinius Galgulũ, Taurini Aureolũ. Plinius idem alibi, Luridã: nẽpe in tricesimo septimo. At hoc est potius χλωρόν. Tale est oui uitellũ, iccirco luteũ uocatũ, aut ab eo cætera. Auroræ epitheton. Buxeus luteo dilutior est. Græca uox, πύξον. μήλινον à malorũ pallore, qualia sunt Cydonia. Quorũ species etiã χρυσόμηλα. Mellinus autem à melle. A citro citrius dilutior, citrinus dicitur à barbaris nostris, nihilo maiore flagitio, q̃ μήλινος, & κίτρινος: ne toties clamitẽt isti aduersus nos Auicenistas. Cerinus apud Plautum, in Epidico. Citrangularis rubidior est, ab Arancio, quem uulgus ita uocat. ὄρφνιον Theophrastus, Plato ὄρφνινον luteũ crepusculi. Colorem hunc in precio fuisse apud Persas scribit Xenophon in octauo pædiæ. Galbanatũ à Gũmi colore: quem etiamnunc uidemus in quibusdã pannis. Galbia etiam produnt è Lucilio. A flore nobilissimo croceus. Aureum facit ex flauo, & multo lumine Theophrastus. Byssinũ huic proximum statuunt à Bysso lini genere. Nunc quoque ex sericis filis crudis quiddam simile texũt. Aureus à Græco uocabulo, quod desitum est: unde Aurora. Compositũ remansit, θηπωρός: quod & alibi dictum est. ξανθὸς flauus à Græcis, de pilis potissimúm. Sed malè abusi sunt in rubentibus: ita ut ausi sint dicere ξανθὸς ἐρυθίνος. Nisi se tueantur Achillis equo Xantho: cuius color non eò usque, ut in aliis uidemus equis, flauus erat, quin ruberet aliquãtisper. Balium deauratum uulgus nostrum uocat. Carycæ cùm hunc accedant ad colorẽ, quid sit Carycinus, intelligetur apud eundem Xenophontem. Cereus cum melleo habet necessitudinem. Quanquam non idem constat gradus in omni melle, aut in quauis cera. Cum croceo Calthulam Plautus cõiunxit à colore floris, quæ uulgò Calẽdula. Obscurior flauo ruffus, ruffo fuluus. Ruffus in boue est: fuluus in leone. Hunc in pannis Leonatum uocant Itali. Est flauus Menelaus, ruffus Geta, aut Sosia, aut Byrrhia: hi enim sunt Burri, & Pyrrhi. Fuluũ est Vulpis dorsum, & Martis. Quo in genere etiã mustelinũ, etiã rubiginosum, etiã fuliginosum, & furrugineũ ponimus. Aeneus rubidior est, minúsque obscurus. Pro ruffo ueteres: cùm aenobarbos appellabant. Mustela Græcis è uocibus duabus, μῦς καὶ πῦλε. Vnde nostrum telum. Fuluũ quod esset furuo propior: unde fulmen, & fuligo. Origo item Græca. φέρβω, φορβὴ, mutata in mollio-

rem

rem aſpera litera. Pullus obſcurus item eſt, in lanis tãtùm natiuus. Quia ſincerus eſt ἄβαπτος: iccirco purus, pullus: ſicuti uinum, uillũ: unus, ullus. Hunc etiam hiſpanicum, & bæticum, & mutinenſem, à locis. Inde hiberam ferruginem dixit Poeta. Franci Enfumé. Itali Roan, quaſi Rauum. Hunc eſſe oculorum χαροπὸν uidemus apud Varronem, qui Galli, Caníſque oculos rauos requirit. Sic ab Horatio Lupam dictam arbitror. Tametſi tum cinereo colore, tum fuluo Lupos uidimus. Obſcuriorẽ Frãci, Tané. Vaſconia Roſſet. Tané: quia nucis putamen, Tan, uocant Septentrionales: ſicut & cortices quernos ad coria interpolanda. Quoniam idem color ab utroque præſtatur. Garanciam Prouincia, & Belgium, à maioris Rubiæ radice, quam ſic nominant. Regius color à Gallis dicitur. Quem, ubi auro propior eſt, Aranciatum nuncupant Franci ab aranciorum cortice, quem ſuprà uocabamus Citrangularẽ. Illum uerò Hiſpani in equis Aleſanum: Itali ceruatum à ceruis: alij caſtaneum à cortice caſtanearum, ſi fuſcior ſit. Dilutiorem fabaceum Galli. In Aleſano ſi ſublucet ſpadiceum quidpiam, maximam facit equis indicaturam. Impluuiatus autem nomen inuenit à parietum rubigine, quam contrahunt ex pluuiæ defluxione. Flauo ſi fulgor addatur: Hyacinthinus fit. Quanquam deteriores habentur Hyacinthi, qui propiores Chryſolito ſunt, quàm qui Amethiſto.

Plato ex luce, & humore, & candore flauum creat. Pallidum ex albo, & flauo. At unde albus prodeat, non prodit. Idem πυῤῥὸν ἐκ ξανθοῦ, καὶ φαιοῦ. Ruffus enim eſt flauus fuſcus. Ruffum an fuluum dicas hîc, parũ refert. Ruffeſcere maris accolas à Sole, & aeris ſalſugine colligere licet ex Theophraſto. At Hippocrates in libro de aere & aquis, de Scythia loquens. ὑπὸ δὲ ψύχεος ἡ λευκότης ἐπικαίεται, καὶ γίνεται πυῤῥή. Videamus, quid tu. Luteo croceum cùm dicis uiuaciorem: ſequutus es uulgarem loquendi morem. Voluiſti puto, uegetiorem dicere, aut uiuidiorem. Neque uerum eſt: citrium fieri ex uiridi, & paleari: ſed in citro poſt illum ſubuiridem, hilareſcere corium in palearem: ſic enim ſubtilitati cõſuluiſſes. Sed & quid ſit cæruleus, hîc planè te oſtendis ignorare. Eum nanque propolidi, ac ceræ nouæ attribuis. Obſcurior, inquis, paulò colore maris tranquilli. Quid? Maríne, ac propolidi color idem? Vtrum uerò tibi ignotum eſt? Quod uerò ais: Cerulum à cera, nullum habes autorem. Sed κήρινον & κηροειδές: quod nos cereum: ut apud poetam: qui pruna cerea uocat. Ferrugineum cùm deſcribis, operam ludis. Ferrugineus, inquis, qualis ferro, quod æruginem contraxit. Nam æruginẽ ſolius æris eſſe, eámque uiridem, etiam mulierculæ ſciũt, quæ eam uenalem parant.

Caſtig.

13. Ruber, rubidus, rubicundus, rutilus, ruſſus, ſanguineus, roſeus, giluus, ſpadix, igneus, flammeus, puniceus, uinoſus, balauſtinus, xerampelinus.

RVBER παρὰ τὴν ῥοιὰν habet comites, aut ſucceſsores, quos dicemus. A corticibus Punici mali nomen, uel etiam à granis, ſi hoc mauis. Itaque ab immaturis, etiam balauſtinus. Rubidus remiſsior: rubicundus intenſior. Cum ſplẽdore flammeus: quoties exit è flauedine, de qua dicebamus. Igneus rubicundior eſt: qui & rutilus dicitur, priore origine: Germani Rot. Ruſſam gingiuam dixit Catullus. Et in poſteriorũ quoq; Imperatorũ hiſtoriis uox eſt: ut mox dicemus. Nunc à carne Incarnatum uocãt: qui ualde eſt dilutus. Ab eo aſcendendum ad coccum, quod Scarlatum nominant. Inde ad Xerampelinum, quem Veneti Roſam ſiccã. Cuiuſmodi in autumnalibus uitis frondibus. Sanguineus admodum uegetus eſt, & plenus. Sanguis, Latinorum, & Auruncorum priſca uox: quibus elementis alio flexu utebantur ad ea deſignanda, quæ ad religionem pertinerent. Sic ſagmina, ſanctum, ſacrum. Roſeus à principe florũ. etiã Græci ῥόδινον. Giluus eſt, qualis lateri ſemicocto: κιῤῥὸν Græci. Figlinum quidam uocant. Etiam heluum dictum aiunt. Sorum in equis uocant Itali. Græci in eis meliorem colorem, baliũ. Vnde Valus equus Beliſarij. In quo ſi fulgeat nitor ſpadiceus, ab eo quaſi ardore, Baliardũ uulgus nominat: ſicut à Gallica audacia Galliardus nuncupatur is, qui fortiter adit pericula. Spadix uerò ille eſt in equis commendatus, penè ſanguineus fulgor: à colore palmacei ſurculi, qui dictus ita fuit ab antiquis. Probus Siculam uocem dicit: ſed malè interpretatur Græcè λευκόπυῤῥον. Malè hoc item: quaſi, inquit, ex albo & fuſco: niſi ſit mendum: & fuluum, non fuſcum ſcripſerit. Quamobrem ab eadem palma (φοίνιξ enim eſt Græcis) puniceus à nobis factus eſt.. Quod & roſæ attribuerunt, & ſanguini, & uiolæ ſpeciei matronalis & flammulæ, de qua ſatis ſuo loco. Quanquam non deeſt ratio, quamobrem aliqui φοινικοῦν παρὰ τὸν φόνον mallent. Nam & uirgultũ, quod ut Androſæmõ reddit ſanguinem, quanquam alio modo, φόνος à Theophraſto dicta eſt. Quin & à Punici mali corio, ſi quis contendat, non contendam. Haud abſimilis Coloſsinus à Cyclamini flore: ut eſt autor Plinius in uiceſimo primo: nõ autem à Coloſsi oppidi officinis, ut putarũt. Hyſginus quoque puniceus fuit: Gallica apud Pliniũ tinctura ex Vacciniis. Sic enim Dioſcorides Hyacinthũ. Eſt & mulleus rubeus ſubniger: unde & piſcis barbatus Mullus. Et Romanorum magiſtratuũ calcei ab Albanis. Quem morem etiamnunc Venetos ſeruare aiunt. Vinoſus autem illis omnibus nigrorem addit, hærẽtque ipſi mulleo.

leo. Nam in Amethysto parcior. Vix enim, ut ludit facetè Plinius, audet gustare uinum, id est pusillum è colore delibat. Puniceus uerò affinis ostri est adeò: ut cùm ostrum sit purpura, & purpura sit in Viola martia: cocci uerò color rubeat: tamen quia purpura quædam in ruborem inclinaret: ob ea naturæ cõfinia: sanguinem tum puniceũ legimus, tum purpureũ. Purpura igitur etsi è sanguine cognominis conchæ fieret, ac propterea ostrum ab ostracodermo genere diceretur: tamen maris colorem ait Plinius imitari. At nos hunc morellum dicimus, à Moris: Veneti à Pauoue pauonaceum. Quod in Albino Capitolini manifestũ est. Ita nanque portendi ei scripsit imperiũ. Cùm eius familiæ infantes reliqui russulis fasciolis illigari consueuissent: Albinus purpura ligatus est. Russa igitur ea credatur non fuisse purpura, sed qualis in Martia uiola: quia russus color à cocco est, & aliis eiusmodi. Palliũ tamẽ coccinũ fuisse imperatorũ, in Commodi uita legitur. Plinius sustulit omnẽ dubitationẽ. Quippe ex Cornelio Nepote duplicẽ prodit purpurã: alterã coccinã, alteram uiolaceam. Vt ab ostraco ostrum: sic à concha conchyliatum, & muriceum. Quanquam murex aliud à purpura. Item coccinus à cocco baphico: id est grano tinctorio. Quod legũt prouinciales: atque ex eius aggestis cumulis aspersis eliciunt, quod tincturæ seruẽt. Chermes uocãt Arabes: unde nos Chermesinum. Sed & Vermilium usurparunt quidam, à uermiculis exẽptis è radice Pimpinellæ. Vt apud Gellianũ illum iactatorẽ plura iam desiderent Græci, quã Latini uocabula, quibus uarij rubedinis assignentur gradus. A Sandyce quoque, & Sandaracha, & Minio, & Cinnabari, & Sanguine draconis, & Cãcamo deducere posit ars, si patiatur usus. Apud Ciceronem inueniemus, ceras miniatas. Neque minus è Sinopide. Quibus omnibus ordo statuendus ex coloris ui, inchoata, procedente, uegeta, perfecta, satura.

Veteres philosophi colorem hũc à maiore igne fieri, quàm flauorum genera, & sicciore. Veluti cùm flammam flauam in humido: in sicco uerò carbones uiuos rutilos uidemus. Nigra nanq; igni addito φοινικῶδη Theophrastus ait: id est punicea euadere πυρωθέντα: ut carbones. Sic & Cancrorum crustæ rubescunt coctæ: & Solis æstu Ruborum, Malorúmque frondes. Vinosum ex puro nigro, & luce aerea confieri, idem autor est. Nunc tuas subtilitates uideamus. Sic Aristoteles quoque in primo Meteoron, ex flamma & nigro puniceũ fieri. Purpureus, inquis, paulo clarior rubeo à purpura nostra. Non dubito, quin purpureum acceperis pro Scarlato. At allatum abs te oportuit utrunq; purpuræ genus. Et meminisse poteras uerborũ diuini poetæ: qui in Amello flore purpuram, quæ sanè, ut uidemus, uiolacea est, uocabat nigram. Itaq; Pourpre

etiamnunc à Gallis appellatur: à Vaſconibus, atque Taurinis, Violet. *Alterius* generis ſignificatus patet in fuco muliebri. Purpuriſſum enim uocat Plautus. At tu è mediæ plebis ſordibus clariorem

Caſtig. dicebas, ubi dilutiorem debuiſti. Neque rectè puniceũ eliciebas è *floribus* Mali punici. Hic enim eſt Balauſtinus, immaturus etiamnum color.

14. Purpureus. Dibaphus. Heluus.

IAM factus eſt tranſitus ad purpureum, propter nominum cõfuſionem. Quocirca de eo quę diximus, dicere coacti ſumus. Aiunt Græci mẽdaces Herculis inuentũ. Eius enim canẽ demorſa purpura coloris florem labiis hærẽtem noui ſpectaculi admiratione hero attuliſſe. Itaque ἁλουργὲς dicitur ab Ariſtotele, & Theophraſto: & ἁλουργοῦν à Platone ex rubro & mediocriter nigro. Nigri tamen natalia non docet ipſe. Propter marinam beſtiolam maris uocabulũ quæſitũ uidetur. Theophraſtus hiſce uerbis explicat materiam. τὸ ἁλουργὲς βάπτεται τῇ πορφύρᾳ. Et qualis ſit, hiſce aliis. Fieri à modicis radiis cũ mediocri albo, & umbroſo. Iccirco atrũ in mane, & crepuſculo πορφυροειδές. Debiles enim radios eſſe tũc. In iride itẽ Ariſtoteles agnoſcit duos, τὸ φοινικοῦν, καὶ τὸ ἁλουργές. Idẽ Theophraſtus uidetur uerba Plinio mutuaſſe. πορφυροῦται, inquit, ἡ θάλασσα ὅταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα σκιασθῇ. Ita ille ait: Purpurã irati maris faciẽ referre. Vbi uiolacea innuitur purpura. Rubor enim ibi nullus. Similis huic Iãthinus à Violis martiis. Blatteũ etiam purpureum dictũ aiunt. Ex cæruleo igitur & rubro purpureus fiet. Veteres ſimplici purpuræ flore contenti erant. Poſtea luxus iterata opera quæſiuit ſaturitatem. Illa iccirco διβαφῆ dicebantur. Iis uſos Romę magiſtratus, colligi poteſt in ſecundo ad Atticum. Plinius de Lentulo, tãquam de primo, ſcribit. At Augures quoq; ante illũ uſi fuerant. Heluus color neq; purpureus, neque niger ex Columellæ tertio. Varro bobus ſtatuit inter rubrum, & album: ut ſit cum Giluo idem.

15. Plumbeus, cinereus, glaucus, cæſius, glaſtinus, cæruleus, ſilatus, indicus, uenetus, griſeus, leucophæus, blauus, turchinus, perſus.

A CAELO ducitur cęruleus recepta liquida uiuidiore: ne mollis illa repeteretur. Hunc etiam dixere Cæſium: quomodo Fuſium, Furium. Sed cæruleum uiuidiorem Neptuno, cæſium hilariorem Mineruæ attribuerunt. Quidam tamen parum conſideratæ audaciæ, cæſium rutilum, cæſióſque oculos rutilos: ut in Leone: quem iccirco cæſium Catullus appellarit, prodidere: & cæſiũ, non à Cælo, ſed à cædis cupiditate truculentum. At eſt Minerua cæſia, eadémque

démque γλαυκῶπις. Idem ergo cæsium, & glaucum. Glaucæ salicis frondes. γλαύκωμα uitium oculorũ, cæruleo colore ex albido. Item Plato, γλαυκὸν ἐκ κυανοῦ, καὶ λευκοῦ. At cyanum ex lucido cãdido, & leuiter nigro, ut nos: ut ille mauult, ex nigro admodum saturo. Apud Catullũ uerò eruditio nõ uulgaris. Vehementiorem ille fecit imprecationem, quã quæ à triuialibus grãmaticis deprehendi poſsit. Nam leones iubati nobiles sunt, & tẽperant feritati sæpe. Iis oculi ignei. Non iubatis cæsius fulgor, id est glaucus, quales & congeneres habent παρδάλεις. Eæ uerò semper, ubique, omnibus feræ, sæuæ, immanes. Pantheræ oculos esse glaucos scit, qui uidit, ut nos. Itaque Oppianus in tertio Venationum:

—ὄμμα φαεινοῦ
Γλαυκιόωσι κόρας βλεφάροις ἀπομαρμαίρουσι.
Γλαυκιόωσιν ὄμμ' ὅτε, καὶ ἔνδοθι φοινίσσονται. Et
Τῆσι δὲ γλαυκιόωσαν ἐθήκατο πυρσὸς ὀπωπήν.

Aristoteles in Physiognomonicis scribit eius oculos ἐκλεύκους. Obiter illud hîc, quod mihi commodùm in mentem uenit. Pardalin Persæ Barbuct uocant: Leænæ similẽ pilo ruffo, maculis oblongis picto, nigris ex transuerso. Faciẽ habet subrubram, nigris uariam maculis, & candidis. Ventrem albũ. Caudam Leonis. Sunt & quædam dorso minus fuluo, & maculis minus uegetis. Sed ad colores. Cæruleus, & cærulus idẽ. Quemadmodum hinnulus, & hinnuleus. Haud alius glastinus, ab Isatide. Hoc est quod Germani Blauu. Indicum pictores Itali. Gallis florea ab illa planta. Ignauius glastũ ex immitiore, Burd uocãt Prouinciales. Huius coloris modi, siue gradus, speciés ue, Persus, Turchinus, Azurrus. Maura uox hæc, & Arabica, Lazul, à gleba, siue lapide, quẽ κύανον Græci, nos Cæruleum priuato uocabulo. Eiusdẽ generis est, Sil: lutũ apud Pliniũ. Qui & ei cognominẽ uidetur herbã innuere, libro tricesimotertio. De Sile enim loquẽs ita scribit. In sua coquitur herba, bibítq; succũ. Adeò incerta aspergit ille, atq; ignota notis. Idẽ Venetus, & Thalaſsinus apud Lucretiũ, amari. Venetus fortaſse ab usu gentis. Qui nũc est apud Mediolanẽses. Sic Cymatilis ab undis. His si addatur fulgor, Sapphirinũ efficiet colorẽ. Qui uerò est remiſsior, cinereus appellatur. An is est Firmici Leucophęus. An est φαιός, λευκόφαιος autẽ imbecillior? λευκόφια apud Athenæum ficus species. Cinis autẽ à motus facilitate, Gręcã debet originẽ. Grisum uulgus uocat. Itali Beretinũ uoce Gothica. Nostri Germani Chrau. Columella in asino Murinũ. In equis Glaucũ Virgilius, Leardũ uulgus Italię. Quod eo fuscius erit, fiet plũbeum, & liuidũ, à regione, quasi λιβυκόν. Gręci πελιδνόν, qui in uibicib⁹. Oliuastrũ Ligures ab oliuis. Fuscus alius est, & ad nigri partes pertinet. Suprà Venetũ docuimus esse Cymatilẽ.

Indicum malè quidam sub purpura collocarunt. Nam quòd eodem Melinum comprehendere ausi sunt: temeritate fecerunt ex errore culpam. Plato, quemadmodũ dicebamus, κυανοῦν facit ex lucido candido, & bene nigro. Nobis haud placet: sed ex rubro, & uiridi lucidis. Etiam ex rubro succo brasilij excocto, pulcherrimus exit cæruleus. Vt uideatur ruber aliquid addere partiũ tenuiorũ.

16. Viridis, festucinus, ærugo, herbaceus, χλωρὸς, ποώδης, prasinus, luridus.

VIRIDIS unde duceretur, suprà. Est autem qualis in maxima herbarum parte: à quibus etiam priuatim quædam obtinet nomina. ποώδης, quia πόα. χλωερὸς, quia χλόη. In secundo De ratione uictus apud Hippocratem Galenus χλωερὸν interpretatur, ὠχρόν. Idque ait in usu loquendi fuisse apud Asianos. Vt uiridem pro pallido diceret. Tinca quoque lutea potius, quàm uiridis. At uiridem maluit Ausonius. Leuior est uiridi festucinus, uox Venetis uulgaris, cuiusmodi in palea nondum matura, & in Citrio maturescente. Prasinus à porrorũ caudis: cùm multus est. Porraceam bilem iccirco uocant medici. Nitidior ab ærugine colorem trahit.

Fit ex flauo, & nigro uiridis. Quare & gradus quidam in hoc: luridus uocatur. Quem tu falsò non nisi ex splendore creas. Qualis, inquis, in serpentibus. Accidit enim lurido splendor: sicut & aliis multis. At in lana, & panno splendor nullus: in quibus illũ (auribus honor sit) Anseris stercus uocãt. Est autẽ pallidus ingrato nigrore mistus. Qui color coriis quibusdam: bazanum Gallis. Ea coria ueteres lora, & lura. Prasinum ex ruffo, & nigro conflat Plato.

17. Niger, ater, fuscus, φαιὸς, ὄρφνινος, ζοφερὸς, piceus, prannius, murinus.

RESTAT omnium ualidissimus color, quẽ nigrum dicebamus. Is in suo summo fastigio ater uocatur à Romanis: quẽ à præstãti gleba ita nominarunt. Ater, quasi à terra. Quid si etiamnum magis argutemur? Chaldęam esse uocẽ, ut plerasq; alias. Fumũ enim apud eos significat. Sicut mare quoque ab illis. Marath enim amarum. Si niger esset citra illud obscuritatis fastigium, fuscum dixere, Græcis principiis: ubi φῶς σκιάζει. Quod si minus acutum uideatur: esto simplicissimè παρὰ τὸ φώσκειν. Hoc enim est ustulare apud Hippocratem. Galli, halé. Lombardi, strinat. Hunc aeris colorem in tenebris ζοφερὸν nominarunt. ζόφος enim caligo. ὄρφνος autem non est solùm, uti dicebamus, crepusculum suo cum rubore, sed etiam id in aere, quod

quod Brunum uocant Thuſci, Germanica dictione, brun. ὄρφνος acutiſsimè erit, ὄρος τοῦ φαεινοῦ. Finis enim lucis tenebræ. Atriorem uerò σκότιν, & σκοτεινόν. φαιὸς autem fuſcus eſt, aut liuidus: etiam cinereus, ſi addatur, ut ſuprà, λευκόν. Murinus à muribus: ſicut & muſtelinus. Piceus nigerrimus, à pice: quæ pini, aut piceæ lacryma excocta eſt. Græca ueſtigia, πίσσα. Nigrum fieri: cùm aer, & aqua ab igni cõſumantur, autor eſt Theophraſtus. Sic muros, per quos manat aqua, cùm muſcoſam per initia adepti ſunt uiriditatem, nigreſcunt: ubi exaruit humor ille. Ea pullicies impluuiatum efficit: uti dicebamus. Cæterùm in hac Theophraſti ſententia mutationem agnoſco: nigri ſubiectum proprium, ac primarium non uideo. Nam ſi humor igni tollitur, cuius abitu nigredo ſubeat: nigredo ſanè ſuberat in potentia. Ergo in actu prius aliquando. Sic Subtiliſſ.
in carbonibus abſumpto ligni humido. Cæterùm haud toto. Procedente nanque conſumptione, quæ nigra facta erant, albeſcunt tandem: ut carbones, cùm ſoluuntur in cineres, & charta. Sic roſa ex alba rubra fit: ex rubra rurſus exanguis, & exalbida. Viridia quædam cùm exareſcunt, rubida euadunt: ut de quarundam foliis arborũ dicebamus. Alia non rubeſcunt, ſed palleſcũt: utriſque detrahitur humor. Iccirco in uiceſima prima ſectione, τῆς δὲ με- 4.
λανίας τὸ ὕδωρ αἴτιον. Sic ſaccharum candidiſsimum aqua ſolutum fuſceſcit. Et in duodequadrageſima: τῆς γὰρ μελανίας τὸ ὑγρὸν αἴτιον. 1.
Iccirco oleum inſolatum albeſcere. ὄρφνινον conſtituit Plato nigro addito ad ἁλουργές. Quare moreum Ficinus cùm transferret, acquieſcere debebat: neque addere, quod ab hac abeſſe natura uideretur. At id adiecit. Moreum, luteolúm ue. Quibus artibus, ex nigro & purpura luteus? Extremum ille crepuſculi intellexit. Purpureum enim, qui occaſo Sole ſplendet, noctis nigrore tinctum facit. Quare utrunque in eo agnoſcit, non ſolas tenebras. Theophraſtus à nigris quibuſdam lapidibus lineas albas duci prodidit. Sicuti contrà Plinius animaduertit, ab argento, quod eſt candidiſsimum, deſcribi nigras. Ratio eſt: quia lapides illi exuſtas habẽt partes tenuiores, quæ abſcedunt in tractu. Contrà, argentum Subtil.
partes aliquot aqueas ſolutiles, terræ admiſtas. Quin lapides nigri quidam tingunt, quidam non. Hi ſicci: illi habent lentitiam. Quare & alios eſſe par eſt: qui non erunt uniformes. Sed è poris emittent album: è pororũ parietibus ſiccis nihil. Prannius uerò, quem tu addis, non eſt diuerſus color à nigro: ſed ater cum ſplendore. Eſt autem ab Indica gemma, de qua Plinius. Tu unde accepiſſent ij, à quibus deſcriberes, neſciebas. Aliena fide dubiam ponens operam. Excutiamus hoc. Nullus color alius fit à ſpecie ſua, Subtil.
addita perſpicuitate: idem color, aliud ſubiectum. Pelluciditas

enim accidit colori. Est quidem subiecti affectus, non coloris differentia. Pertinétque ad situm partiũ: ut putabant ueteres: qui trãsmittebant radios uisionis per poros maris: ut est apud Aristotelem. Nobis aliter uidetur. Dico: quòd nulla partiũ rarefactione, aut disiunctione unquã futurum est: ut terra fiat pellucida. Sed pelluciditatis caussas, ut pleraque alia, puto esse ignotas nobis. Eámque arbitror esse in prædicamento qualitatis, non tanquam coloris priuationem, sed tanquam affectum medij ad uidendum. Sic fulgor,
Subtiliss. ac nitor, aliud est, quàm color. Idem nanque color in superficie & expolita, & non expolita. Quosdam Rutilius recenset in equis. Cæterùm autor ille barbarus aliquando est.

18. Colorum affectus.

ET quoniã de splendore, atq; pelluciditate, perinde atq; de affectibus dictũ est: addẽdi sunt & alij. Est igitur ubi inueniamus ἐυανθὲς, & κατακορὲς. Ille à Latinis floridus dicitur: ubi sine splendore hilaris est. Hunc nos aliquãdo plenum diximus. Græca uox saturum indicat: qui in Dibaphis cernebatur. Sic in uersu, quẽ suprà adduximus, Virgiliano. Cuius contrarium dilutum est. Quia & dilutum uinum deponit coloris aliquid: & elotæ uestes æqué. Non implet uisum. Iccirco etiam remissum uocabamus, etiam per metaphorã, leuiorem. In saporibus proportio par. Pinguem enim, & macrum agnoscit uulgus aliquid præter saporẽ, & cum sapore. Sic suauem, ac uehementem fatentur omnes.

19. Subtilis alia diuisio ab eo, quod sunt.

ET sunt, & mutantur colores, aut re uera, aut per repręsentationem. Sunt re uera: ut nigredo super hac charta. Mutantur autem re uera cùm abolentur toti: ut in argento uiuo, cùm excoquitur:
Subtil. aut eorum pars, ut in cera, cùm albescit: aut in frõde, cùm rubescit: & in cancris, cùm uruntur. Aut ubi miscentur: ut in Tyriamethystino. Aut cùm superinductione teguntur: ueluti nunc albedo chartæ ab atramẽto. Ipsa enim subtus etiamnunc alba est: sed non apparet candor atramento tectus. Nigror enim suo in subiecto est: quippe atramenti substantia. Non ergo per candoris abolitionem nigra facta est: quia candor nigrori cesserit, facta mutatione. Per repræsentationem uerò sunt in speculo colores. Neque enim meus ibi color, sed coloris imago. Si enim ceræ color esset in speculo re uera: per continuam coloris emisionem cera dealbaretur: ut fit à Sole. Mutantur hi ad uerorum mutationẽ: nulla unquam tegũtur

ſuperinductione: quia obiice quopiam tolluntur interpoſito. Alij uerò per actus mutationem, non per ullum ſubiectũ. Vt immoto pauonis collo, ſi lumen aliorſum transferatur. De Iride ſuo loco ſatis dictum eſt. *Subtil.*

20. Quæ refutantur, ſumpta ex tuo libro ſeptimo, de coloris eſſentia.

PRAETER ea, quæ hîc à nobis perpenſa ſunt: uideamus ex libro ſeptimo, quid ſentias de coloris eſſentia. Colores, inquis, tribus conſtant: ex ſubiecta primùm materia, & luce, quæ illi admiſcetur, & medio. Nam uiſa per uitrum uiride uiridia uidentur. Quaſi uerò uitrum, quod eſt medium, quicquam uiride faciat. Nam ſi medium coloris pars eſt: aer erit pars coloris. Ergo erit uiſilis aer. Viſilis enim color omnis eſt. Non eſt igitur uiriditas illa uitri, tui coloris pars, cùm te uideo per uitrum. Sed colorem tuum nõ uideo: cuius ſpecies trans uitrũ exiſtens, per uitrum nõ traducitur. Neque poteſt unus fieri color, ex imagine uiriditatis, & colore tuo uero. *Subtiliſſ.*

Vinoſus, inquis, ex puro, nec diluto nigro, aereo ſplendore immiſto. Imò potius igneo. Eſt enim quiddam puniceum in nigrore illo. Quem quare nolis eſſe dilutum, ut diluas: neſcio. Nigrum enim aere diluis. Inquis: reliqui colores aut non excipiunt multã lucem: ut pullus, ferrugineus, ater: aut modo cum multo lumine, modo ſine: ut niger, cæruleus. At quis neſcit: omnes colores hunc ad modum partiri: ut aut ſint cum multa luce, aut non cum multa. Præterea neſcit Latinè: qui atro lucem addi poſſe dicit: nigro negat: & è contrario. Eſt enim atrum in ſummo nigrum. Nigrum albo reſpondere dicebamus: atrum candido. Et temerè aufers à coloris ſpecie lucem: cùm ſuprà uniuerſo generi attribuebas ita, ut ex ea coloris eſſentiam conſtitueres. Hæc ſunt, quæ de colorum natura, omniũ in philoſophia difficillima, à paucis uixdũm informata, commentabar, lucubrationibus mihi ſanè operoſiſsimis, doctiorum uerò iudicio an iucundis, an ingratis? *Caſtig.* *Contrad.*

EXERCITATIO CCCXXVI.

An ars ſit de rebus inutilibus.

CVM de artibus ageres, quæ nondum inuentæ eſſent: latet, inquis, ars dandi ſtridorèm æri: ab albo plumbo auferendi. Hoc ſanè poſterius nonnihil eſſet: quippe ad argẽtum propius accederemus. Quanquam id quoque friuolum eſt. At cùm

ars nulla fine careat aliquo: & non habeas caussam uel necessitatis, uel utilitatis ad stridorem illum æri inferendum: uideris, quid sit ars, parum meminisse. Placuit tibi summo rhetori reflexus, & respõsus illorũ uerborũ: dandi, auferẽdi. At ab hisce argutiis decet hominem grauem temperare. Illa uerò thesaurorũ inuentrix ars mirandum in modum arridet mihi. Vna enim satis esset, ad tantam familiam, tam sumptuosam sustentandam. Te uerò, qui notarum artem calleas: eámque etiam liberaliter adeò communices hisce Commentariis: nullám ne in pauimentis, parietibus, laquearibus, areis, penetralibus notam nobis, quæ thesaurioli faceret indicium, parare posse? Sed & ars quam huic adiungis, uertendi uinum in acetum, subtilissima est: meruítque, ut abs te inter celebres reponeretur. Nostri Vindelici, ac Norici malint alteram, huic aduersam. Trahis deinde aures eruditorum, tãquam ab animo otiosas per sellularia deliramenta. quibus legendis Suisseticas obliuione deleuimus subtilitates. Quid enim non sordeat nobis, præ uolandi arte? At quamobrem artem de motu perpetuo non commemorasti? Sola nanque deerat, ad tam insignem cumulum, insania hæc. Volantis tamen columbæ machinulam, cuius autorem Architam tradunt, uel facillimè profiteri audeo. Nauiculam sponte mobilem, ac sui remigij autorem faciam, nullo negotio. Eadem ratio cum uolante auicula. Materia ex iunci medulla parabilis, uesiculis amicta, aut pelliculis, quibus auri bracteatores, atque foliatores (sic enim libet nunc) utuntur, neruulis obuoluta: ubi semicirculus rotam unam impulerit, motum præstabit aliarum, quibus alæ agitabuntur. De Tyridatæ uerò magia perfacetus es. Dum, inquis, ea docet facere, quæ fieri nequeunt. Sanè subtile hoc, atq; peracutè dictũ. Talia uerò audiẽdi incredibilis me libido incessit. Sic de quadrigis, & caueolis, mira omnia. Cæterùm pulicem in collo aureola catella, eáque prælonga uinctum, atque in delitiis habitum haud minori debet esse miraculo. Cùm ille saliret aliquando: nonnunquam heræ suggeret delicatulum sanguinem: deinde in lectulo satur sese collocaret.

Ludit. *Ludit.* *Ludit.*

EXERCITATIO CCCXXVII.

Quædam de subtilioribus artibus, magia, notoria, alchymia, ziferis.

ARTES quatuor cùm tanquam omnium subtilissimas recẽses, non pessimè iudicasti. Nam magia, inter eas, quæ ignorantur, hoc ipso obtinet principatum. Minus tamen prudẽter

ter ab ea sustulisti diuinitatem. Triplex est enim. Vna hîc infima, & nostras: sanè & fœda, & sordida: cum cantiunculis, cadaueribus, funibus suspendiosorum. Quæ si quis attrectare audeat, etiam mereatur. Media ex astris deducit uires in specula, sigilla, annulos, tabellas. Tertia diuina est. Nomen apud uulgus odiosum fecit colluuies impostorum (At Magus apud Persas nihil aliud, quàm sapientem sonat) propter Smerdis proditionem, ac perfidiam infensum diu. Hac dominum IESVM fuisse promissum regem cognouerunt illi, qui ad eum adorandum longinquis è regionibus profecti fuerant. Eam tu cùm separas à diuinitate, non nisi ridiculam, ac nefariam istam uestram Picatricis, & aliorum Lemurum nugas, atq; somnia uideris agnouisse. Atqui hæc quidem artis nomine sese appellatam dolet, quæ mera sapientia sit. E Syrorum libris hæc descripsimus. Magiæ, & transmutatoriæ uires, uias, fines esse perquam similes. Opus, & finē Chymistarum esse, corpus in corpus. Opus, ac finem Magiæ esse, spiritum in corpore. Magi suas effectiones, uiolentias appellant: propterea quòd uires suas supra eas, quæ Naturæ ordine fieri uidentur, exercent. Chymistæ suum opus nominant fortitudinem. Hoc enim significat decantatum illud, Elixir. In cuius fide omnem oppignerant Naturam. Notarum uerò ars impostura, ac delirium est: indigna, quæ te tantum Herculem exerceat. Nam Ziferarum astutia (nulla nanque ratione dici potest ars) haud sanè contemnenda. Miror tamen, abs te rotulæ conuersionem esse prætermissam. Est enim omnium excellentisima: quęque à nullo circulatore, aut coniectore deprehendi posit. Nugalia uerò Laconica è medio literatorum uulgo protulisse. Nam tametsi nulla mihi Scutale sit: tamen pusillo temporis momento unam dimetiar. Etenim prima quaque notula deprehensa, cæteræ ad iussa ueniunt. *Vrban.*

EXERCIT. CCCXXVIII.

NON QVEO mihi persuadere, quod è sufflatoriis libellis habui, te ignorasse. Omnia enim tibi Naturæ arcana nō arcana sunt: cui nota dicis esse arcana æternitatis. Aiunt illi: ex Iunipero factos carbones tāta esse ui: ut per annū integrum ignem seruent incorruptum. Neque à Prometheo didicerunt hoc: ut per manus traderent Vestalibus.

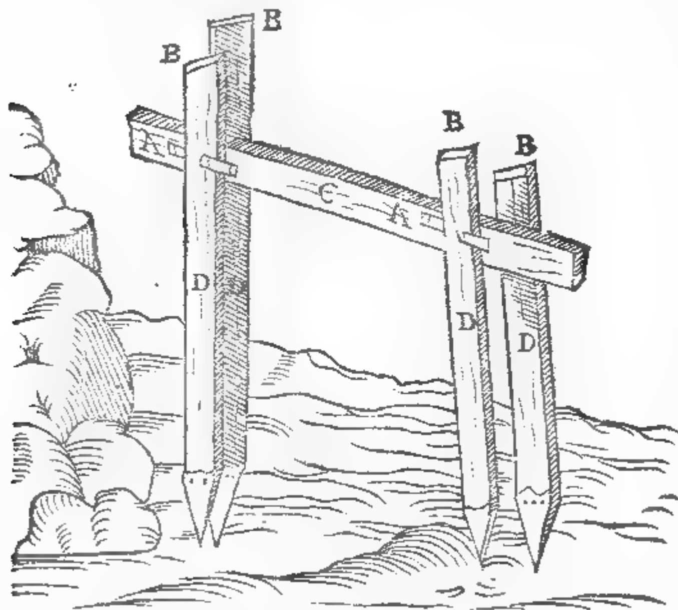
EXERCIT. CCCXXIX.

Cæsaris pons.

CAESARIS pontem, miror, quibus uerbis luculentius, aut purius, aut ornatius pingere te posse persuadebas. De tuo nanq; nihil affers, præter figuram. Quæ quàm sit miserè & intellecta, & expressa, uix dici queat. Satis enim seipsam prodit. Sed illa additio præclara. Verba Cæsaris sunt. Tigna bina sesquipedalia, paulùm ab imo præacuta dimensa ad altitudinem fluminis, interuallo pedum duorum inter se iungebat. Cardani uerba hæc. Tigna bina sesquipedali crassitudine, longitudine tanta, ut in imo fluminis fixa aquæ superficiem attingant, duorum pedum interuallo utrinque iunge. Quam uerborum appendicem haud optimam afferre formam, & quantitatem materiæ ad pontem faciendum, palàm est. Nam quanta erunt tigna, si non superent fluminis superficiem? Aut super quo construes? Quomodo fibulatæ trabes, superstrata materia urgentem fluuij uim sustinebunt: si sublicarum capita non extent? Quomodo immiseris inter duo tigna trabes? At tu in tua figura pingebas ita, ut tignis superimponerentur. Illa te fefellerunt, cùm diceret: dimensa ad altitudinem fluminis. At hoc uolebat ille: ut & infigerētur, & extarent. Ne breuiorem magnitudinem ita operiret aqua, ut non possent, quantùm opus exigeret, superesse. Tu uerò secabas ad superficiem. Obsecro te saltem in pictura tua fibulas ostende mihi. Ioannes Iucundus ciuis noster, nobili genere prognatus, qui Maximiliani iussu, cum Hieronymo Dominio Norico, fortissimo, ac sanctissimo uiro, inter tyrocinij rudimenta, me utriusque literaturæ primis sacris imbuit, uir fuit in Philosophia Peripatetica non ignobilis, Scoticæ sectæ summus Theologus, in Mathematicis nulli secūdus, in Optice, atq; Architectura omnium facilè princeps. Neque is tamen, neque Aldus tota cum Academia sua, quid fibula esset hæc, assequi potuere. Et res est alioqui, ut mihi quidem uidetur, non admodum magni momenti ad intelligēdum. Est enim fibula, corpus durum oblongum, quod ingreditur in foramen aliquod, ad quippiam cohibendum, ne laxetur, aut prolabatur: quasi findat illud, quod perforat. Talis acus ærea, uel aurea, ut est apud Poetam, quæ in annulo transuersa transadigit corrigiam ad cincturas. Item lignea talea, pro rei modo parua, magnáue, quæ cùm aliis in partibus indita, tum in extātibus extra parietes tignorum capitibus prorsum infixa muros ipsos arcet, ne diducti proruant. Talis rotarum quoq; modiolos, ne dilabantur, cohibet, axis extremitatibus impacta. Quis enim nescit fibulæ morsum à Poeta dici? Quis à Græcis περόνην, propterea quòd transfigat? Quis à Catone parari confibulas ad comprimendas arbores torcularis? At illi magni uiri pro fibulis interpensiua trabibus supposuere. Tu uerò quam nouam nobis affers subtilitatem? An tandem putemus: abs te

illius

illius pontis repetitam deſcriptionem: ut cum Cæſare dicendi puritate certares? Igitur pluſquam Latinè ſic loquutus es. Hic pons ſtabilis eſt, omníque oneri ſufficiens, nec conuellendus. At intererat tuę ſubtilitatis oſtendere tã decantatæ firmitatis rationem. Ea eſt in robore, ac mutuo reſponſu fibularum. Nam cùm ex aduerſo tignorum ſumma faſtigia prona ſint: neceſſe eſt, fibularum exteriorum demiſsionem ab inferiori longiore diſtantia tignorum prohiberi. Interior autem fibula præſtat id: ut ne tigna magis inclinent mutuo nutu: atque ita decumbant trabes. B, tigna prona in loco A: ubi eſt fibula. Trabs, C, quæ eſt in tractu, A A, non poterit deſcendere in tractum, DD. Eſt enim maius interuallum. Etiam uellem docuiſſes nos, quid ſint diſcluſæ fibulę. Si neſcis (neſciunt enim alij quoque) diſcluſæ erant: quia altera interior, altera exterior: ut pro ſe utraque ab altera diſcluſa, alteram uicisſim diſcluderet. Ne interior extrorſum, exterior introrſum prodiret, mutuo obiectu inter ſe prohibebant. Itaq; nec abſiſtere tigna cedendo poterant, propter exteriorem: neque prorſum inclinari, & coire propter interiorem. Reuinctæ uerò erant in contrariam partem: ut totum opus magis cohæreret. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*



EXERCIT. CCCXXX.

De plauſtris, & rotis.

De carrorvm modo, atque ratione multò ſubtiliora licebat excogitare. Quam ob cauſſam maiore rota facilius mouetur plauſtrum. Quare binæ rotæ quaternis faciliores. Quare maior ſarcina in anteriore plauſtri parte. Quare prioribus poſteriores rotas maiores oportet eſſe. Nam quod ais, falſum eſt: In ſolido ſolo plures pręſtare paucis, & paruas magnis. Quippe tractio ſimilis eſt ſuſtentationi. Nam grauitatis ratio una utrique obſiſtit. *Subtil.*

Sanè graue ad centrum ſpectat. Ab illo deſcenſu arceri, contra eius naturam eſt. Arcetur autem, uel cùm tollitur: quia in aduerſum per lineam rectam motus fit. Vel cùm trahitur: quippe in diuerſum per
Subtiliſſ. ambitum: licet hoc minus ſit. Quocirca plures rotæ ſemper addunt oneri, & laborem trahenti. Itaq; bellicis tormentis quanquam immanibus, ſatis habentur duæ. Sed occurris. Per rotas pondus distribuitur. Id ſanè uerum eſt, ad ſuſtentationem: at ad tractum maius eſt. Ergo ſi biroti ſarcina in petoritum transferatur: eidem iumento grauior fiet tantò, quantò grauior currus. Sed fallaciæ cauſſa eſt, quòd petorita birotis plus ſuſtinẽt. Facilius autem maior rota, non quia plus occupat ſpatij, ut tu uis: ſed quia facilius mouetur. Pendet enim quoquo modo in ſuo motu. Minor ad motum ignauior eſt.
Subtil. Quoniam rotæ motus compoſitus eſt ex uiolento, & naturali. Eam ob cauſſam in aquaticis rotis farinariis extimæ, ſi paruæ eſſent, non mouerent interiores: non enim æquè mouerentur, ac mouentur, ſi
Subtiliſſ. ſunt grandiores. Quòd autem non ſit, propter maioris ſpatij occupationem, patet in quadrirotis. In iis enim eodem in tempore mouetur ambitus & paruæ anterioris, & magnę poſterioris. Sed in maiore motus facilitas ex propenſione eſt. Ex altiore nanque loco ſuperior cadit ambitus in maiore, quàm in minore. Itaque huic maiori cùm in eodem tempore maius ſit ſpatium conficiẽdum, quàm minori, quę in anteriore plauſtri parte eſt: maiore nixu opus habet. Hoc in Mechanicis declaratum à Philoſopho eſt. Iccirco petoriti poſteriores maiores ſunt: quia propendẽt magis, ac ſemel incitatæ ſeipſas primùm, deinde ſimul urgent anteriores. Hanc eandem ob
Subtil. cauſſam quadrirotis maior ſarcina imponitur ad partem anteriorem: adiuuat enim ad trahendum: quia quaſi pendet inferiore loco. Habemus ex iis, quæ dicta ſunt: cur quadrupedum maximæ parti poſteriora crura longiora. Mouentur enim pulſu primùm: deinde tractu. At cõmodius pellit, quod grauius eſt. Quòd ſi Giraffæ alius ſitus eſt: uoluit oſtendere ſummus opifex, non eſſe omnipotẽtiam ſuam formulis alligatam. In biroto uerò ſarcina ita tendit ad æquilibrium: ut neque tollatur de collo iugum præ pondere poſteriore: neque ſic prematur, ut ſimul & trahat, & geſtet: potius trahatur, quàm geſtetur. Quæ ratio docet nos maiorũ rotarum facilitatem.
Subtil. Nempe ſarcina altior eſt, ac trahitur tantúm. In paruis depreſsior, ac nonnihil leuãda. Sed ais: in quadrirotis axem minus premi: quia pondus diſpertitum ſit in axes duos. Verum eſt. At iumẽtum, quod trahit, non ſuſtinere: manifeſtum eſt in bellicis tormentis. Vnus enim equus iugum ſuſtinet, is qui primus eſt. Alij loris trahũt. Ille altero axe non habet opus. Sic enim addẽdæ forent rotæ alteræ prioribus, non ſine laboris acceſsione. In udo autem paruæ rotæ minus

utiles

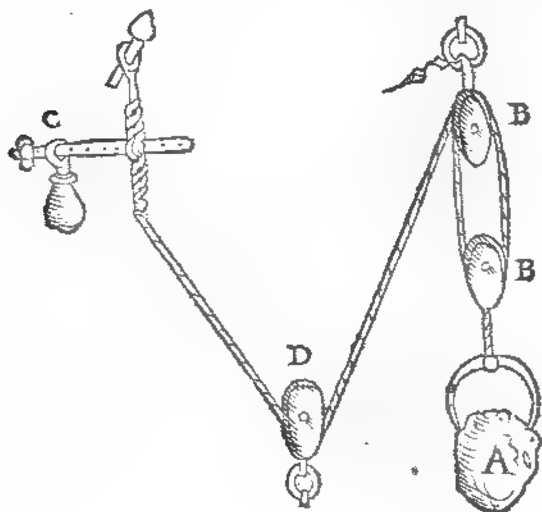
utiles ſunt: quia depreſsiores augent pondus: ac penè axis hęret humo. Neque trochlearum ratio par. Pluribus enim facilius tollitur onus: pondere ſcilicet diſtributo: quod & in rotis fatemur. Sed tractio ponderoſior, rotarum addito pondere.

2. Ratio deprehendendi oneris leuationem, trochleis additis.

TROCHLEIS additis facilius onera tolli, experimento receptum eſt. Et ratio iam dicta eſt in Mechanicis. An uerò eſt propter ponderis diſtributionē? Verba ſunt: quę ipſi rei haud ita facilè poſſunt accommodari. Onus enim pēdet ex una reſti, & ab uno trahitur. Trochleæ uerò nullam habent actionem. Vnde eſt igitur? Hypotheſis hæc eſto. Facilitas tractionis duas habet cauſſas. Altera eſt, lubricitas. Iccirco adiuuat axūgia uerſationem: quia ſicca trochlea, aut axis, propter cohęſionem, renititur. Altera eſt, diminutio ponderis. Hoc autem fit, non ablatione, ſed leuatione. Leuatur autem ſurſum uerſum pondus à fune, qui ex inferiore trochlea reuertitur ad ſuperiorem. Quemadmodum in iis ergatis, quæ, A, literę præ ſe ferunt figuram. Haud multò nanque maiore pondere ſolùm ipſum premunt, cùm ex eis pendet onus, quàm cùm ſine onere ſunt: propterea quòd à iugo ſurſum trahit trochlea. Cæterùm alia tibi noua ſubtilitas aperienda fuit: qua ponderis acceſsio, ac deceſsio non ex operarum conatu, ſed ex ratione, etiam ad minima ſcrupula deprehenderetur. Addita igitur ſtatera, manifeſtum erit ex pictura. A, lapis. BB, trochleæ. C, trutina. D, trochlea, qua funis tranſmittitur. Ita trochleis additis, aut demptis, ratio conſtabit maioris leuitatis, aut grauitatis.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.



EXERCIT. CCCXXXI.

De ictu.

" QVAERIS: cur ſecuris, impoſita rei fiſsili, non ſcindet: adacto ictu ſcindet. Ais: quia non poteſt aer ictum effugere: tametſi acuta ſecuris eſt. Præuenitur enim ictus celeritate. Iccirco in poros ingredi cogitur ligni, ac fungi uice cunei. Hoc equidem commento nunquam quicquam memini prodigioſius. Vt iam Ligur ille, qui homicidij accuſatus, & interrogatus: quis hominem interfeciſſet? ferrea furca, reſpondit: non amplius in fuſcinam, ſed in aerem cauſſam transferre debeat, te uno iudice, ſi reuiuiſcat. Hoc rhetores ueſtros latuit in ſtatu tranſlationis: ut non iam habeant dicere: nox, uinum, uenus, amor, adoleſcentia: ſed aer patrauit ſcelus. Adeon' ignauus aer eſt: ut acus mucronem ictu adactum effugere nequeat? Equidem didiceram: motum, ſicut pulſum, addere ponderi. Nam & abſque ictu, ſola impreſſione plus affertur momenti, quàm quantum eius pondus efficere ualeat. Quippe rapum manus cum cultro impoſita non ſcindet: at compreſsione ſecabit. Hoc ex nixu fit. Ita etiam in ictu. Ariſtoteles in ſextadecima propoſitione mechanicorum, ait: impoſitam ſecurim non ſecare: quia pondus ſolum habet. Motum uerò mouere. At motus eſt potius motus cauſſa, quàm quies: ſicut eſt etiã in quæſtione decima. At contrà in triceſima. Inſtrumento commodius frangi nuces, quàm ictu. Quia ſunt, ſicut in forcipe, duo uectes, & ὑπομόχλιον. Memini præceptorem meum Ioannem Iucundum, qui nobiliſsimum flumen Sequanam haud minus nobilibus pontibus duobus iunxit: qui ſolus Bramantis architecti defuncti reliquias typorum, atque conſiliorum intellexit, apud Maximilianum Cæſarem multa præclara profitentem. Id inter cętera. Quot pondo proportionem haberet pugnus hominis ferientis cum ſeipſo non feriente comparatus. Sed & hæc, & alia tunc ille demonſtrabat: quæ poſtea Fortunæ ſæuitia interiere. Tum ille, ut audiui, profectus Venetias, atque inde ad Leonem Pontificem maximum an luculentiore fato ſit uſus, neſcio. Certè Romæ ſi meliore uixit conditione, pro miraculo haberi poteſt: qui unicum exemplar fuit & ſanctitatis, & omnigenæ eruditionis.

Ludit.

EXERCIT. CCCXXXII.

Quæ de ſectione per tractum.

" QVARE, inquis, attracto enſe facilius ſcindimus? Tres inde affers rationes. Prima: quia ſi non trahatur: quod diuiſum eſt, impedit, ne diuidatur. Secunda: dum trahitur raptim, quod impedit, aufertur. Tertia: incaleſcit, quod diuiditur. Hæc adeò ſubtilia ſunt, uix ut à me intelligantur.

Videtur

Videtur autem prima ratio, quiduis esse potius, quàm ratio. Ponis enim pro ratione id, quod quæritur. Nam quomodo impedit? Hoc sanè quærimus. Et negligentius rem tractasti. Nam fisilia non solùm hiant statim, sed etiam plus finduntur, quàm findantur ab eo, quod findit. At hoc uolebas. Partes illas ita disitas à secante: ut ipsum tamen constringant. Verùm non est caussa tractio, ut culter ab illis absoluatur. Nisi enim magis premas, nihil tractio proderit. Partes illæ scilicet tametsi non eandem cultri tenebunt partem: tamen aliam cohibebunt. Omnino, sicut innuebamus, non scindet tractio, sed compresio. Deinde in secunda tractione quid auferat, nescio. Nam si diuisum impedit, ut dicebas: & tractio aufert, quod impedit: auferet tractio diuisum. Qua in figura erit argumentum: si diuisum, & impediens idem est? Tertia fuga, de calore, frigida est. Nam si, quod diuiditur, calescit: etiam calescit ensis. At in tractione magis: quod in limis, serris, securibus, manifestum est. Minus scindet igitur. Hebetari uerò calore aciẽ, nõ solùm didicimus è Theophrasto, sed etiam ex eo, qui ueruecinam coxam concidit in mensa. Hebes autẽ fit cultellus: quia calore mollescit metallum omne. Vna illa in tractione ratio est. Scilicet quia in tractione multæ sectiones succedunt ad compresionem. In ictu pauciores, sed continuatæ: non, ut illæ succedentes. Columella libro quarto, superiorem sectionem dicit cæsim fieri, hanc autem ductim. *Subtiliss.* *Subtil.*

EXERCIT. CCCXXXIII.

De planis exquisitis iunctis.

DE PLANIS exquisitis, quæ semel iuncta separari nequeant, uerisimum est. Eramus olim apud Albertum Durer aliquot tyrunculi. Quorum unus cùm, ut alibi solebat, sui roboris clarum specimen multis factis periculis dedisset: demulcens illi caput Durer, Ecquid igitur, inquit, uidemus te perpusillam rem moliri posse? Simul ostendit æreas tabellas duas, alteri alteram superpositam, quas ille ad scalpturam quandam compararat. Tolle, inquit, superiorem leuiter apprehensam: atque ab inferiore disiunge. Cùm ille frustra tentasset: ac maiore ui aggresso nihil procederet: caussatus adolescens dolum ex ferruminatione, deposuit. Tum Durer inclinatis illis facilè effecit: ut quia essent maximè lubrica politura, altera ab altera quasi deflueret. Hanc narratiũculam obieci tuæ dubitationi. Ais enim: Verisimilius est, non dari exquisitè plana. Quin dari necesse est. Duo enim specula, si mutuo attritu confricentur, adeò plana fient, ut propemodum unum sint. Ratio *Subtil.*

quare non diuellantur, una est. Quia una linea nequit esse actu duę.
Subtiliss. At essent duæ una recta, si fieret angulus. Esset enim & contactus, & non contactus: propterea quòd non datur uacuum. Et in minore
» tempore non fit maior motus. Ergo addis & illa frustra. Vel aerē,
» inquis, inter poros semper cōcludi: aut inter ipsas superficies se cō-
Ludit. » tingentes. Vbi subtilitas maxima, ac maximè celebranda. Simul enim & aerem ponis inter ipsas superficies: simul contactum esse dicis ipsarū superficierum. Latuit hactenus id nos. Duo corpora sese mutuò contingere, tertio corpore intersito. Idem ut sit disitum, & contiguum.

EXERCITATIO CCCXXXIIII.

De mutili hominis agilitate.

MVTILI hominis historiam iucundam simul, atque admirabilem narras. Qui brachiis careret, dextro pede hastam uibrasse. Vestem suere solitum, scribere, edere, bibere, in acum filum immittere. Cuius rei testem te habiturū sperare scribis. Næ tu diuinus uir es. Ecce, me sodes habeto. In Allobrogum prouincia eū spectauimus. Arbitror amplius quinquaginta millia hominum superesse: quibus ille miraculo fuit. Plus quoque quod de eo dicam, habeo. Clauum caligarium in asserem malleo penitus adigebat cerdonum more: quem dicto celerius conuersi mallei auriculis extrahebat. Antonius ei nomen fuit. Neapoli se ortum prædicabat.

EXERCIT. CCCXXXV.

Qualia quibus à membris attrahantur.

» MEDICIS persuasum esse ais: calida medicamenta à frigi-
» dis membris, frigida à calidis attrahi. At in tertio Artis, similia & appeti, & trahi, scriptum est. Sed & à iecore, & ab omnibus omnia trahi indifferenti opera, manifestum est ex uenenis. Non enim cognoscit attractiua. Si cognosceret: noxia non attraheret. At attrahit. Iccirco addita secretrix haud ignara cognitionis. Item expultrix, quæ etiam seligat. Tantùm abest, ut uerum sit, quod è Galeno profitentur. Pondere, aut distentione, aut acrimonia, aut acore, aut salsedine instigatā excitari ad expulsionem. Venena enim nihil horum quicquam habent quædam. Dicent: aduersari simplici naturæ. Esto. Haud ergo fit irritatione semper.

Sed

Sed & cibum nullum propter eiusmodi qualitates exigit, nisi putrescat. Iccirco surrepunt, atque præueniũt ægritudines. Secretricem statuit Auenzoar. Auenrois non solùm probat, sed etiam admiratur. At tu irrides in tuis Antilogiis, ab iis irridendus, qui obseruarunt. Ostẽdant, inquis, eam. Ostende tu expultricem. Faxo, inquies, Ab effectionibus, opinor. Fiet item à nobis idem. Ergo iusculum nunc primulùm à nobis datum uomitu non exigi, sed succum è uẽtriculo noxium plus quinquagies uidimus. Quamobrem ab eodem succo eligere sibi, quod ex usu eius sit, uentriculum: neque te mirari decuit: hoc enim est inscitiæ, ut aiunt Sapiẽtes: neque irridere: hoc enim animi insolentis est.

EXERCIT. CCCXXXVI.

An densissima grauissima.

" MEL, INQVIS, densissimum, dulcissimum, grauissimum. Sanè in melle, quod suapte natura dulce est, quantò plures erunt partes, tantò erit dulcius. Cæterùm neque, ut loquũtur, simpliciter, neque priuatim in melle semper uerum est. Nam & ætate, & igni densescit: atque utrobique, & utrinque amarum euadit. In uniuersa uerò natura propositiones illæ ueræ non sunt. Quia in tenui, ac mediocri sapor est: in denso non est. Densa nanque gustum minus afficiunt: solutilia subeunt. Huic uisionis est natura cõtraria. Solida enim emittunt speciem: perspicua non emittunt. Ergo in genere leuium, quod leuissimum est, consequetur alios effectus: item in graui, quod grauissimum. Exempli gratia, si in uino acrimonia, in leuissimo uino summa erit. Quia ignearum partium est. Eam ob caussam aqua ardens ex uino facta, & leuissima, & rarissima, & acerrima. An uerò densissimus ignis sit leuior rarissimo? Aequè leuis, si idem partium numerus sit in diuersis quantitatibus: *Subtiliss.*
tametsi non idem motus in utroque. At id euenit à medij resistentia, propter latitudinem, siue figuram: ut est in quarto libro de Cælo. Verùm id accidit. Ergo cùm modum statuere debebas huic
" propositioni, non fecisti: ubi non oportuit, fecisti. Grauissimum
" in liquoribus, inquis, in imo residet semper. Cur liquorum angustiore ambitu adeò latam sententiam compescuisti? Non in omni corporum natura quod grauissimum est, fundum petit? Siquidem nihil obstet. Nã ne liquoris quidẽ grauior pars, si quid subsit obicis, fundum petet. At marinæ aquæ superficies crassior est. Aiunt enim subtus esse dulcem. Terrei plus admistum, quare nõ deprimit? Quia pinguiuscula, & oleosa aqua marina est. *Subtil.*

EXERCIT. CCCXXXVII.

An nubes planæ.

» DICIS: nubes planas esse. Ratio. In montibus ita uideri. Al-
» tera. A uentis ita feruntur. Falsum ipsum effatum est. Rationes crassę. Nam ita quoque plana tibi terra fuerit: quæ longè est, quàm nubes fusior. Item mare. Oculum fallit breuitas nubium
Subtil. latenti tractu curuaturæ. Idem de earum motu à uentis. Moueri enim quo motu aer, circa terram, necesse est. At terræ globus tuam diruit sententiam. Necesse est denique, omnes nubis partes æquè distare à terræ superficie, à qua exhalarunt.

EXERCIT. CCCXXXVIII.

Quare urina clara procul, non procul non clara.

» QVAMOBREM urina procul clara, propè non? Quia, in-
» quis, sedimentum continet. Hoc igitur obumbrat pro-
» pè, procul illustratur ab igneo liquido. Contrà in aliis li-
» quoribus. Peruetusta quæstio ita à te tractata: ut ex discussione tua tantũdem reliqueris dubitationis. Nam quare propè non illustratur à liquido sedimen? Adhęc, non omnis urina continet sedimentum. Non simpliciter sani: non semper, Hectici: non cruda: non confusa, separatum: quę tamen omnes procul splendẽt: non procul obscuræ sunt. Quinetiam ais: sedimentum in imo esse: itaque urinam in propinquo ab ipso obscurari. In lõginquo autem à pura parte superiore illustrari. Quæ non conueniunt. Vnaquæq; enim pars, cùm sint separatę, seorsum uidentur. At enimuero antequam demittatur sedimen, id & fit, & cur fiat, quærimus. Igitur ratio est ab igneitate lucida: quæ propè nõ perficit suam pyramidem:
Subtiliss. sicuti neque Sol in quacunque distantia ad speculum ignificum. Sed est: quia propinquum ubi est sedimẽtum, efformat speciem sui, & uidetur: est autem crassum. Vbi procul est, pręuenitur, & obtegitur ab affluente luce, quæ est in interuallo, & à uitro. In aliis liquoribus ignis ille non est. Itaque diuersa effectio.

EXERCIT. CCCXXXIX.

Quomodo musculi moueantur. Voluntas duplex.

» AIS: GALENVM scribere: se nescire, quomodo musculi
» moueãtur. Næ ille multa nesciuit, quæ tamen se nescisse, noluit alios scire. Quæris igitur: quid musculorũ cieat motum

in

in recèns natis animalibus. Admirationis caussa est: ꝙ cũ infantes, ac pecora musculorum officia lateant: non uidẽtur apti ad exigendum ab illis operam. Ita subtiliter abs te erat quæsiti ratio proponenda. Quod quæsitum neque penitus nihil est, neque magnum quiddam. Quòd aliquid sit, demonstrant hæc. Motus, uoluntarius est. Voluntas à cognitione. Cognoscendus igitur finis, quo mouemur: & motionis instrumẽtum, cuius peculiari opera utimur, à reliquis separata. Nõ enim ubi lac infans suggere uult, pedes propterea mouet, sed labia. Ergo cùm infantibus nihil horum etiãnum cognitũ sit: iure quęri uidetur: quid labia potius, quàm pedes moueat, aut quomodo moueat. Solutionis facilitas ostẽdet dubitationẽ esse animi parum in studio Sapientiæ exercitati. Voluntas quædã cum electione, ut in homine sapiente: alia ab instinctu, ut infanti recèns nato ad suggendum lac. Nam cùm adoleuerit, idem efficiet, si opus habeat, cum electione. Est autẽ uis eadem, quę seruit animæ ad corporis commoda: & habet connatam speciem suæ conseruationis. Anima igitur & mouet musculos, & propterea mouet. Nã quòd ais: Motionis esse duplicem caussam: alteram, animam, & musculos: alteram, consuetudinem: frustra res multiplicas: frustra nomen adducis pro re. Nam quid est consuetudo? Si rogem: plus dies duos impendas ad deliberãdum, quid sis dicturus. Et bene cadet: si salua tua dignitate te expedias. Consuetudo nihil aliud, quàm habitus est. At habitus non est caussa motus: sed qualitas addita motui: puta celeritas, ordo, numerus. Quia iam in membris ita adhærescit: ut sine C. Aquilio de suo iure statim respondeat: suas sine inquisitione, quẽadmodum agendum sit, depromat actiones. Neq; enim uel pueri, uel ægroti, ut tu sentis, ambulare discũt: sed tentant quod nequeũt: haud secus, atq; Nireus, si Melian Peliada uibrare conetur. Impotẽtia est, non inscitia. Sic hœdus nunc natus tametsi consistere nequit ob mollitudinem: tamẽ ingredi conatur. Atq; ita haud multò pòst, & subsultim trepidat, & mox currit. Verũ ibi totus nodus est. Tauri, Canis, Equi anima, quæ sibi corpus constituit, atq; instrumentis communiuit: illa cornua, dentes altera, calces hæc sibi ut apparauit: ita iis utitur. Ante cornua edita uitulus impetit nudo fronte. Non igitur didicit iis uti, quæ nondum habet. Sic neque magistro ad ediscendos motus, opus habet.

Subtil. *Subtilis.* *Subtilis.* *Subtiliß.*

2. An formæ egeant instrumentis.

SVBTILIVS illud inuestigandum. An formæ indigeant instrumentis. An ad mouendum corpus, anima spiritibus indigeat. Hîc animam cùm pro motore posuisses, adiunxisti spiritus: uulgi *Facet.*

ſanè more: qui cùm dixerit, ſi Deo placuerit: addit collegam diuinę omnipotentiæ unum quempiam ex Diuis. At animæ ſi opus eſt inſtrumento ad mouendum: etiam opus erit inſtrumento ad mouendum inſtrumentum. Dicendum: haud eſſe tam plebeiæ ſortis animam, ut opem petat, aut miniſterium, quaſi à uiatore, aut lictore, aut apparitore. Sed ſuo ipſam præſidio, ac robore mouere corpus, nullius interuentu externæ rei. Mouet igitur ſpiritus ipſos abſq; ullo medio motore. Neque eorum eget ad corporis motionem, tanquam inſtrumentis: ſunt ſiquidem ipſi quoq; corporis pars: ſed tanquam media natura, quæ ſit utriuſque aliquo modo uel affinis, uel particeps naturæ: quemadmodum ſuo loco dictum eſt. Quãquam, ut ſubtilius dicamus, quod & alibi diximus, cùm anima ſit in quacunq; corporis parte forma, faciens eſſe hoc, quod eſt: non uideo, quomodo inter ipſam, & partem illam informatam, queat intercedere ſpiritus. Erunt ergo ſpiritus partes, quia corpus unum eſt: & inſtrumenta hoc ſcilicet modo: quia uim animæ per uniuerſum corpus fuſi deferunt. Tantò manifeſtius inſtrumẽta ſunt ad ſentiẽdum.

Subtiliſſ.

EXERCIT. CCCXL.

De aditu ad ſapientiam per autores ſcientiarum.

CVM ſuprà, noua ſanè, atque admirabili peplographia, ex cuiuſque cenſu, Sapientum claſſes partireris: atque ita tuum luſtrum conderes: nunc ſpectas ordinem, qui non dignitatem, ſed facilitatem præ ſe fert in aditu ſtudiorum. Quare nõ rectè facis, cùm haud facis ordinis reciprocationem. Nam ſi libro ſuperiore, principem ſtatuebas eum, qui eſſet ſubtiliſsimus: tum ut quiſq; ad illius accederet faſtigium: ita ei proximum locum deſignabas: nunc cùm facillimum quenque primo loco, tum cęteros pro rata eiuſcemodi facilitatis ediſcendos iubes: oportuit illum, qui tunc ſummus erat, hîc eſſe poſtremum: ultimum uerò primum locum obtinere: Reliquos inuerſo ordine recognoſcere. Quod cùm abs te factum non ſit: neque tibi conſtare, neque tam leui iudicio à nobis exigere caſtigationẽ meritus es. Vel cùm Dialectices ignaros illico ad Calculatorem deducis rudes adhuc animos initiatorum. Quem uirum tam acutè ſcripſiſſe uidemus: ut à paucis plenè, ac pro meritis intelligatur. Tam doctè ſibi ille uiſus eſt: ut cùm ſenex legeret, quę iuuenis in literas retuliſſet: ubertim fleuiſſe dicatur. Siue, quod equidem puto, quia quaſi recenter frueretur ueteri diligentia: ſiue, quod paulò iniquius alij ſunt interpretati, quia quæ olim ſcripſiſſet in ætate florenti,

Subtiliſſ.

florenti, in effœta minus assequi posset intelligendo. Dignus profectò, quem neque senium senem faceret, neque naturæ lex uita priuaret: nisi meliorem uitam apparasset. Hæc libentius scribo: quia illi uiro maximo multa debeo: plura debiturus, si per ingenij mei imbecillitatem licuisset. Non enim leuiter in eius campo nos exercuimus.

EXERCIT. CCCXLI.

Iudicium πολυγραφίας.

QVID alij sentiant, expectare certum est. Interea sic nos exercebimus. Tuam scribēdi rationē esse eiusmodi: ut à quinque amplius autoribus profecta uideatur. Præsertim cùm hîc nulla sit materia, quæ te torqueat: ut in scholis, quasi prætore, aut Aesymneta Cicerone dicas. Ita es in tua phrasi tui dissimillimus. Interdum splendet oratio: alibi tolerabilis: nonnunquam sordida: sæpe ne Latina quidem. Audiamus ergo, quisnam hîc tonet Cicero. » Generaliter, inquis, non est habendus in » precio, in aliqua arte, qui non multùm scripserit, præter quàm in » Poesi, & Mathematicis. Reddis inde ridiculas tū gloriæ, tum ambitionis rationes. At equidē, Cardane, ut quod per tenuitatem, atq; exiguitatem meam sentire possum, fatear: temeritate atq; inscitia cōpelli nos arbitror ad multa scribendum. Pauca nota nobis, ac ne illa quidem fortasse. Præterea nihil aliud, quàm aliena recitamus. Nam de tuis hisce libris ita sentiūt uiri doctissimi. Præter pauca ex Hispanicis sublecta nauigationibus, quæ nondum missa erant in literas: cætera omnia in Mathematicis uulgata Commentariis, aut ex Agricolæ diligentia, aut ex Alberti corrasionibus. Ne nunc tibi dicam, quod addunt: Ex Agyrtarum imposturis permulta conuasata esse, præstigias, incantationes, rerum adulterationes, aborsus præcepta, aut sterilitatis, matrimoniorum corruptelæ, ueneficia. Quas subtilitates quis non commendet in multa illa tantopere abs te laudata scriptione? Quantùm iacturæ factura fuit Respub. literaria, si hæc abs te tacita fuissent? In Poesi uerò cùm laudas scripturitionem: uideris non admodum in eo sapere negotio. Quantò felicius pauciora iis, quæ scripsit: quàm si ter tantò scripsisset Homerus plura? Neque eum cum diuino Marone cōferas. Hoc iudicium alibi & constitutum, & redditum est. Neque cum Persio Marsum compares. Meministin'? Memoratur enim sæpius uno in libro ille, quàm tota in Amazonide leuiculus hic. Neq; Ouidij lubricitatē (omitto diuinum ingenium: nihil enim hoc ad multiscriptionem) cum uno

Catulli contuleris libello, quo Tethidis celebrat nuptias. Tametsi uereor: surdo fabulam. Non enim stomachi tui sunt hæc. Profectò una Virgiliana Cirris uniuersum obruit Silij reptilẽ conatum. Verùm hæc quoque te latet. Nec tu Georgicorum dignitatem ab ulla Græcorum multiloquentia sustineri posse putes. Non si quater tota Gręcia reuiuiscat. Cęterùm hæc quoque, λῆρος. Exedundum tamen est, quod tute intristi tibi. Pluris, ita me bene amet Heliconis aura, pusillus Atys est Catulli, quàm dena millia tumorũ, quibus crepant buccæ Cordubenses. Verùm hasce epulas aliis in libris apparauimus sanioribus iudiciis. Illud, quod ferre poteris, feras impręsentia. Terentium, & Horatium paucissima scripsisse. Sed illa iudicio selecta, si aliorum accessione aucta essent, fortasse nonnihil gratiæ ex repetitionibus amissura fuisse.

EXERCIT. CCCXLII.

Añ Mathematica finem habeant. De abstractione.

» AIS: IN Mathematicis ea sola ponuntur, quæ habent finem:
» & quæ ad demonstrandum finem sunt necessaria. Credo, aliquam ut ederes subtilitatẽ, ita scribere instituisse. Mathe-
3. matica enim finem habent pro caussa nullum. Vt scriptum est in 3. Metaph. sicuti neque ullam materiam: sensibilem dico. Sunt enim
2. abstracta, & immutabilia, ex 6. Physic. Quadrati à materia separati, quis esse queat finis? Forma tãtùm est in figura: & efficiens intellectus noster. Neq; enim à Natura factum est, ut constent Mathematica. Sed res naturales sunt in materia, & motu, & loco. Tametsi Mathematica non sunt abstracta ἀπὸ τοῦ πᾶ: ut est in 14. primæ Philosophiæ. Quem uerò finem habeant anguli, qui utrinque hærent lineæ aliam diuidenti? Vt quid enim? Sed errare te fecit ignoratio diuinæ scientiæ: in qua te ne uestigium quidẽ posuisse, maxima subest in tuis scriptis suspicio. Nanq; aliud est: sciẽtię subiectum habere
subtiliss. finem: aliud, artificem ipsum. Nemo est ex omni scientum, aut artificum turba, qui agat quicquam sine fine aliquo. Non tamẽ omnis sciẽtia finem habet: id est caussam finalem, propter quã subiectum constituatur à forma, quam finis moueat. Nulla enim caussa mouet quadrati formam, siue figuram, ut sit in intellectu mathematico. Quin ne formam quidem ueram habent, si acutius contemplemur. Mathematicis nullum esse finem docet Philosophus in 3. Rhetoricorum. οἱ μαθηματικοὶ λόγοι οὐκ ἔχουσιν ἤθη· ὅτι οὐδὲ προαίρεσιν. τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα οὐκ
1. ἔχουσι. In 13. transnaturalis Philosophiæ sic scriptum est de Mathematicis. Tametsi non nominant τὸ καλὸν: tamen ostendunt. Quippe ordinem,

ordinem, & symmetriam, quæ sunt duæ species pulchritudinis: ac
uerò tantæ, ut quidam τὴν τάξιν, καὶ τὸ ὡρισμένον rerum principia sta-
tuerint. Ne hîc quidem finem ullum statuit, sed formam potius: si
forma est, commensus, & responsus in ordine, atque præscriptione
definita. Sic in primo supranaturalis Sapientiæ: Mathematica non 44.
propter se, sed aliorum caussa tractanda esse. Ac quanquam trans-
feruntur theoremata, atque conclusiones ad opus: ueluti ad agro-
rum metationes, ad architecturã: non tamen hæc illarũ fines sunt.
Alioqui Mathematicus esset artifex, cuius finis esset opus. Hoc au-
tem ridiculum. Præcisam enim suam sibi habent cognitionem, quę
ad nullum deducitur opus. Iccirco in secundo Eudemiorũ: nullum
esse usum Mathematicorum: mathematicúmq; nihil habere, præ-
ter contemplationem. Purissimè uerò Nicomachion primo: διαφε-
ρόντως τὴν ὀρθὴν ὁ γεωμέτρης, καὶ ὁ τέκτων ἐπιζητοῦσι. ὃ μὲν γὰρ ὡς χρησίμη περὶ
τὸ ἔργον: ὁ δὲ μόνον, τί ἐστιν, ἢ ποιόν τι. θεατὴς γὰρ τ' ἀληθοῦς. Spectatorẽ solùm
dicit hîc, in Eudemiis θεωρίαν. Ita de ara amplificãda cùm ab oracu-
lo iussum esset: accepit à Mathematico faber apud Vitruuium: non
autem ipse exequutus est Mathematicus. Abstrahit enim ab omni
materia: at faber circa materiam. Hanc quidem αἰσθητικὴν hic: ille
uerò suam νοητικὴν: ut est in septimo eiusdem Philosophię. Cùm igi- 35.
tur sint abstracta: ne in loco quidem erunt, nisi intelligibili. De
abstractione uerò nostri barbari sic pote somniarunt. Abstrahere,
inquiunt, est considerare aliquid absque eo, in quo est. Itaque mate-
riam sine forma considerare, non esse abstrahere. At hæ sunt nugæ.
Abstrahitur & prius à posteriori, & posterior à priori, non quidem
negando sic: hoc est sine hoc, sed simpliciter. uelut in prædicamen-
tis dicit Philosophus, posse nos intelligere seruum, etiam non con-
siderato homine. Ecce hîc abstrahit accidens à subiecto: simplici si-
quidem intellectione, nõ autem συμπεπλεγμένῃ. Ex quibus patet, quid
sentiendũ sit de materia intelligibili. Sed exactius alibi. Non autem
uno modo dicitur apud Philosophum χωρίζειν, & χωριστόν. In secun-
do Physicorum, ubi dicitur: χωριζόντων οὐ γίνεται ψεῦδος, intelligit quã- 18.
titates, & figuras, quæ sanè in alio sunt. In tertio De anima χωριστὸν
dicit intellectum, qui longè alio modo inest. Inest enim non ut sit,
sicut quãtitas, & figura, sed ut faciat esse hoc, quod est, id in quo est.
At in duodecimo diuinæ Scientiæ χωριζόμενα uocat intelligentias,
quæ nullo modo in alio uel fuere, uel sunt, uel esse possunt. Adhæc
Mathematicus considerat quãtitatem sine motu. Abstrahit igitur *Subtiliss.*
à motu. At in motu nunquam fuit: sed motus in quantitate. Subtra-
hit ergo, non abstrahit. Dicent: hæc non sunt, nisi uerba. Dicam:
quid igitur satagis ὀνομαστικῶν? Aristoteles multis in locis dicit, ἐξ *1. de anima*
ἀφαιρέσεως, quod per abstractionem, nostri: nos per ablationem. 37.

EXERCIT. CCCXLIII.

De attractrice, retentrice, expultrice, concoctrice.

DE FACVLTATIBVS, quas uocant naturales, ita ſentis, ac loqueris. » Attractio fit à magno calore, & multo humido. » Retentio eſt ſpecies attractionis: quia à minore calo- » re fit, neque indiget humido. Si calor ſit paucus, & humidum abun- » det: expellitur. Cùm calor, & humidum maxima ſunt, concoqui- » tur. Maximus ergo calor cum multo humido expellit. Abſque hu- » mido, retinet. Primùm uidenda diuerſitas: deinde contrarietas: tum falſitas. Diuerſitas hæc. In priore partitione paruum calorem attribuis expulſioni, in ſecunda mediocrem. *Contrad.* Contradictio hæc. In prima dicis: à magno calore fieri attractionem, & multo humido: in ſecunda, cum mediocri humido maximum calorem attrahere. Falſitas hæc. Retentio eſt ſpecies attractionis. Non eſt ſpecies, ſed pars, & finis, & perfectio. Neque minore calore ei opus eſt. Quippe opus idem, & actionis continuatio. Iccirco ſubtiliſsimè à quibuſ- *Subtiliſſ.* dam dictum eſt: Deum ſemper generare, dum conſeruat. Quanquam à longinquo trahit: haud alia tamen uirtus eſt. Et continuatio multa eget ui. Item aliud falſum: Humido multo egere attractionem. Vt quid? Sanè reclamant exempla in Natura. Quātò ſiccior aer eſt, tantò Sol magis trahit. Tu ſuprà dicebas: humidum à ſicco trahi membro. Quicquid in corpore trahitur, humor eſt. Humidum neque trahit, neque tractionis inſtrumentum eſt. Non hîc fit conſumptio, & ceſsio, ac propterea attractio. Nempe conſumit ignis proximum aerem: ac propterea cedit in eius locum aer alius. Si multo cum humido ignis eſſet, parum attraheret alieni. Denique ubi multùm humoris eſt, multùm humoris appeti nequit. Eſt igitur humidum non neceſſarium: eſt inutile, eſt impediens. Non eſt omittendum, quod ſuper attractrice poterit conſiderari. Quoniam fames ſequitur attractionem. Sic ergo Melanchthon famem definiuit. Fames eſt ſenſus ſuctionis uenarum. Minus ſanè proprié. *Subtil.* Conuenit enim definitio hæc etiam ſiti. Neque conuertitur cum definito in aliis. Quandoquidem æquè appetit iecur, ubi uena caua ſuxit ab eo: neque tamen fames dicitur uel iecoris, uel aliorum mēbrorum: in quibus tamen ſenſus eſt illius ſuctionis.

EXERCITATIO CCCXLIIII.

Quæ nefanda ſcripſeris in duodeuiceſimo. De conſpectu Lupi.

SERO

SERO moneberis. Hoc tamen esto monumentum amoris erga te mei. Nollem equidem friuola cõplura hisce libris comprehensa. At etiam quædam pro nefariis animaduersa sunt à Sapientibus. Quæ cùm scribis, abs te prodita ad Agrippæ confutãdam uanitatẽ: picis illius tractatione atrum te, atque etiã fœdum, aut istos tuos libros euasisse, necesse est. Ecce Cardane: fortasse apud me nullus illius liber. Hîc enim quiduis potius, quàm libros curari, satis alibi conquesti sumus. Quæ tamen in bonis autoribus inuidit fortuna: in illius nequitiis fauisse uidetur. At iis eam carendi gratiam, atque ignorandi cùm fecisset illa mihi: tua inconsultissima opera factum est, ut ea scirem. Quid quod non omnes totum tuum librum perlegunt? Vnus quispiam prauo illectus animo ad maleficium tuis auspiciis, accipiet, quod adlibuerit, atque abibit. Quî scis: an meus Genius omnium rerum sitientissimus, cupiditati suæ uastæ atque immensæ eiuscemodi experimentis finem fuerit impositurus? Id quod si quo malo fato uel mihi euenerit, uel etiam infeliciori: hæc tibi tota gratia debeatur. Cæterùm his haud sine detestatione omissis, amœnissimam tractemus materiam de sympathia. Quam cùm frigidè, ac pueriliter attigeris: hac etiam parte iuuandus es. Nanque illa, cuiusmodi? Cur uisis lupis homines obmutescunt? Quia in illius oculis uis. Quid si eius oculos non uidi? Num eius oculi dorsum penetrant, & occiput ad linguam? Vtinam tot ferulis castigarentur mendaciorum assertores isti: quot à lupis uisi sumus nos, sine iactura uocis. Nam ter in uenationibus scio me à lupo conspectum: semel ab uno inter uirgulta latitante: iterum ex montis supercilio: tertiò cùm puellũ rapuisset. Ex canabina segete iam admodũ adulta caput identidem promouerat ad speculam. Tum quidam ex æqualibus puelli dixit: ô ingentem canem. Ego ab illo cum sociis uisi sumus, ille à nostrum nemine. Tãtum abest ut obmutuerimus, ut magnis clamoribus primò perterritum compulerimus ad fugam: mox insequuti prædam, licet sine uita, abstulerimus. Hîc igitur de sympathia nonnihil dicendum est.

2. De sympathia & antipathia.

GRAECI πάθος affectum omnem, sine sensu etiam, intellexère. Hinc sympathiam dixere communem affectionem duabus, aut pluribus rebus: ídque uel manifestò diuersis, ut paleæ, & electro: uel qualitatibus haud latentibus, ut ferro, & Herculeo lapidi: similes enim sunt aliquantùm: uel undecunque apparentibus, ut inter duas fidiculas æquè tensas. Latini penitiorem naturam expressere. Videlicet sensus addito uocabulo: satis licenter, ac laxé. Quoniam

tamen afficiuntur: Romanis in philoſophia paulò craſsiuſculis de-
tur hoc. Ergo ſympathiam conſenſum, antipathiam diſſenſum in-
Subtil. terpretati ſunt. Illud ſatis rectę: antipathiā neque rectè, neque ple-
né. Aliud enim eſt, diſſentire, aliud cõtraſentire. Scitur apud Phi-
loſophum, quid contrarium, quid diuerſum. Plumbum ſi non tra-
hitur à Magnete: diſſenſio ſit. Hoc erit Græcis ἀλλοπαθεῖν: ſicut ἀλλο-
φρονεῖν. At ſi qua Magnetis ſpecies ferrum abigit: id eſt antipathia.
Cicero ſympathiam continuationem, cõuenientiámque Naturæ,
miris, atque efficacibus uerbis. Nam tametſi diſsita ſunt Magnetis,
& ferri corpora: tamen in iis ita Natura continuatur: ut etiam cõ-
ueniant in unũ. Conuenientia, ut conuentio apud candidiſsimum
Iureconſultorum. Eodem quoque modo dixit: Naturæ cognatio-
nem. Vno ſub genere ſunt, Lupus, Canis, Vulpes, Hyæna, Tigris.
Concipiunt enim: ex aliena æquè, atque è ſua quiſque ſpecie. At
cùm ibidem cõcentum uocat: dicere uoluit ſymphoniā: quo uer-
bo ad concordiæ ſignificatum etiam utitur Ariſtoteles. Metapho-
ra tamen eſt. Amicitiam rerum uocat Plinius in procemio uiceſi-
mi, ſympathiam. In triceſimo ſeptimo, hanc concordiam, illam
diſcordiā. Quæ uocabula plus etiam deſignant, quàm conſenſus,
& diſſenſus. Addunt enim, cor. Et tamen ſurdas res appellabat ille,
carentéſque ſenſu. Quare in triceſimo ſecundo, repugnãtiam ma-
luit antipathiam. Eſt tamen ſubtilitas in quæſtione. Quo nomine
deſignabit eius contrarium: ſi uelit huius lineamẽta ſequi. Eſt alte-
ra acutior. Ex duobus id, quod patitur, puta ferrũ à Magnete, pro-
Subtiliſſ. bé ne dicetur συμπαθεῖν? Nõ enim Magnes patitur. Quo igitur mo-
do ferrum particeps erit paſsionis? Ridiculi qui paſsionis uocabu-
lum Romana tribu amouerunt Cenſore M. Tullio Cicerone: per-
peſsionem eius in locum ſuccenturiauerunt. Nam leuis paſsio, nõ
poteſt dici perpeſsio. Et ſanè multa patimur, quæ non perpetimur.
Quæ cùm à philoſopho ſint & animo concipienda, & uerbo decla-
randa: non damnabit à uerbo, patior, analogiam, quæ ab eius con-
trario, ago, ſine calumniæ diſcrimine oſtẽtatur. Eodem modo cõ-
ſtituam de altero. Si abigitur à quodam Magnete ferrum: tũc nul-
Subtiliſſ. lo modo ferrum ἀντιπαθεῖ. Imò eodem modo συμπαθεῖ ad motum
auerſum: ſicuti cũ ſeſe applicat: ad motũ aduerſum. Quare omni-
no Græcę uoces minus ſatisfaciunt. Vt acutius conſideranti mihi
magis placeat, aſſenſum, dicere, q̃ cõſenſum. Magnes enim haud
patitur: ſolus affectus in ferro eſt. De concordia aliter: nanque eſt
proportio naturæ cõmunis. Vt, quia uelit ille trahere (ſic liceat lo-
Subtil. qui) hic uelit trahi. Præterea Braſsica ubi auertit ſe à Vite, non tam
fugatur, quã fugit. Eſt hic diſſenſus: ἀντιπάθεια non eſt. Voluerunt,
opinor, τὸ ἀντὶ, nõ tam contrariũ ſignificare, quàm uiciſsitudinem.

Et

Et τὸ ζῶ,non tam participationē affectus in utroq; , quàm naturæ necefsitudinē. Nifi dicatur adhuc acutius: (iuuādi enim , haud oppugnādi funt,qui nobis iecere fundamēta Sapientiæ) τὸ ἀντὶ etiam fignificare aliquid actionis: uidelicet in refiftentia. Quodcunque enim cum alio habet materiam primam communē, agendo etiam patitur. Quæ fuit cauffa,ut terminatione pafsiua Græci ueteres fæpenumero denotarent actiones. Sed ne hîc quidem quiefcamus. Ceffatio nanque ingenio ftudiofo ignauia eft. Itaque aliter patitur pes matrice patiente,nulla trāfmiffa materia : aliter cùm oppletur blenna uētriculus,atque inde caput exhalationibus. Iccirco diuerfarū rerū notiones diuerfis quoque nominibus indicādæ funt philofopho animi uegeti,& iudicij acrioris. Ergo cùm in matricis fuffocatione pes nō audet fe mouere: non eft in pede δευτεροπάθεια , fed συμπάθεια . Ita etiam in matrice nō eft πρωτοπάθεια , fed αὐτοπάθεια. In uētriculo uerò erit πρωτοπάθεια,in capite nō συμπάθεια : Nō enim ex necefsitudine,& cohærentia patitur: fed per materiam communicatam. Quare erit δευτεροπάθεια : quia & natura , & tempore pofterior eft,& ei non cohæret. Subtil.

3. Vnde ducitur fympathia,& antipathia.

RECENTIORES philofophi negant : per interualla,uim, fiue uirtutem conferuari poffe ita, ut accidens, quod exeat à Magnete, deferri queat incolume ad ferrum . Præterea non fieri uerifimile, ut accidentis facultate,atque opera trahi pofsit ferrea fubftantia. Sed trahi: quia ferrum fiat unum cum Magnete. Fieri uerò unum, per coniunctionem formæ utriufque. Coniungi autem: quia feipfas formæ propagent, atque promoueant ita, ut etiam egredientes in media intercapedine occurfu mutuo uniantur. Cuius rei abfurditas clarius patebit in exemplis. Eft,ut illi aiunt,in Galli oculis cōtraria uis oculis Leoninis . Ergo fi egrediatur illa forma , egredi quoq; poterit hominis forma. Quare erit generabilis, & corruptibilis fecundum partem. Igitur & fecundum totum . Nam ftultum fuerit: fi dicatur,more fpongiæ dilatare fefe,atque cōtrahere. Hoc maximum argumentum eft. Illud non multò minus. Erit hoc modo forma hominis in aere. Aer igitur erit homo . Et duabus formis informabitur aeris materia: forma fcilicet aeris,& hominis forma. Quin aer erit formarum plenus egredientium,& in formam formæ penetrans,ac tranfiens , quaquauerfus , atque undecunque huc,illuc,aliò,aliorfum commeantibus. Aut igitur informabitur aer omnibus fimul formis: neq; hac,& illa,hæc,& illa eius pars: fed multis eadem,aut formæ eædem erunt & in fubiecto , & abfque fubiecto,abftractæ fimul,& non abftractæ. Quantò commodius fiat : fi Frac. Subtilifs.

contenti ſumus accidentium egreſsione : quod ſine ullo philoſophiæ flagitio euenire poteſt. Sicut odores exire ſentimus manifeſtó. Nam quod aiunt: Accidentium uires imbecilliores eſſe, quàm ut illam efficaciam conſequantur : id ſanè falſum eſt. Videmus enim uerbis homines duci, atque etiam uel rapi, uel furto ſubtrahi à ſeipſis. Neque aliam ob rem Leander natat, quàm accidentium ſpecie ductus. Neque nauigio uitam committit auarus, niſi permotus auri luce. Quamobrem ita ſtatuẽdum eſt. Genera quædam eſſe quibuſdam communia ſpeciebus: quæ iccirco impellantur ad cõuenientiam. Cùm formica nanque formica degit æuum, non cum blatta. Sic eſſe quaſdam generum contrarias differẽtias, ex quibus inimicæ ſpecies oriantur. Quæ tamẽ ſpecies non habentur cõtrariæ: quia nulla forma formam deſtruit. Sunt tamen indiuiduorum principia quædam ad contrarias actiones perpetrandas. Quod in oue, ac lupo : in miluo, & pullo, manifeſtum eſt. Ideo ſpeciem hoſtilem ita connatã ſecum gerunt ſicut unumquodque animal eius item rei ſimulacrum, quæ res ei cibus eſſe debeat ad tuẽdam uitam. Hæc ſunt primordia ſympathiæ, & antipathiæ.

4. De animalium antipathia ex Ariſtotele.

ARISTOTELES, ut, præſertim in hiſtoria, conſueuit, animalium antipathiam typo quodam ducit à fine: ob loca, ob pabulum, ob paratam noxam, ob uenerem. Quæ ad certas, diſtinctáſque rationes à nobis reducta ſunt ibi in commentariis. Quippe aut inter eaſdem ſpecies, aut diuerſas. Nam eiuſdem eſt ſpeciei leo cum leone propter leænam. Diuerſa ſpecies cũ pardo, propter idem. Pluſquam ſpecie : ueluti ſpinula cum aſino. Ob pabulum duplex item ratio. Nanque aut utrunque animal idem appetit pabulũ : ut mus, & muſtela : aut alterum alterius eſca eſt. Hîc inimicitiæ maiores. Quibuſdã mutuus affectus hic: ut delphino, & hamiæ. Eſt & quarta ratio. Nam quædam paſtu arcẽt alia: tametſi eo non ueſcuntur: ut canis lupum. Odij uerò cauſſa noxa eſt : uelut inter hominem, & uiperam. Is quoque modus multiplex eſt. Alia de cauſſa murem perimit homo : quia rodit ſupellectilem, populatur penum: alia ſerpentem : inde nanque mors ipſi : alia culicem: nihil hîc niſi tędium, & moleſtia, ſine magna pernicie. Et alio fine lædit uipera. Nempe eò tantùm, ut interimat. Non enim ſibi ſcit, ab homine paratum interitum. Alio fine culex : ſibi uidelicet cibum quærit. Vtrique tamen ab homine parata mors. Cùm igitur etiam nulla beneficiorum, aut commoditatum corruptione, multæ intercedant inimicitiæ inter animalia, à quibus cùm alia incommoda,

da, tum interitus proficiſcantur: ſuberit occulta nimirum natura, quæ homini ignota, Sapienti haud quaquam ueſtiganda erit. Nunc ad priuatam hiſtoriam, & cauſſarum indagationem deſcendamus.

5. De matricis affectibus, & membrorum ſympathia.

RECTE Galenum reprehendit Fracaſtoreus: qui ſenſerit, in matricis prauis affectibus torpere membra, concepto ab illa ſtupore per frigiditatem. Quin uigent ſenſus tum interni, tum externi. Motus autem propter ligamenta torpet. Propterea quòd non audent ſeſe agitare partes: ne maius afferant ex diſtentione, atque conuulſione, matrici nocumentum. Ibi erigit ille pulcherrimam dubitationem. Facta uno in membro affectione, propter quod alia quoque membra patiuntur: utrum ſpecies, à qua primũ malè habetur membrum, producat aliam ſpeciem in aliis illis membris: an ſola illa ſpecies ſatis ſit: quæ etiam è longinquo ſeipſam promotione, atque continuatione repræſentet. Reſpondet hunc ad modum. Nihil prohibet, plures eſſe ſpecies: & nihil prohibet, unam eſſe ſpeciẽ. Ita uir doctiſsimus à ſeipſo in dicenda ſententia ſummã animi moderationẽ impetrauit: ut ſimilem à pertinacibus extorqueret. Dicamus tamen exercitationis gratia. Cùm ipſe formas educat extra materiam, & promoueat uelut Magnetis formam ad terram uſque, non erit ei, uel nouum, uel difficile producere primam illam ſpeciem, & aduſque illud aliud membrum perpetuare. In matricis autem affectione, & cruris coaffectione quæſtio ſoluta non eſt. Nanque in crure neque eadem ſpecies eſt, quæ in matrice, neque alia. Sed anima una tota ubique eſt, & ſemper. Quocirca in pede exiſtens, ſcit quid facto opus ſit, propter matricem: ubi æquè exiſtit. Scit ergo non eſſe mouendum crus, etiam ſine ulla ſpeciei delatione. Sed quæramus porró. Vtrum ſpecies eadem terroris à cerebro deferatur ad cor: an aliis aliæ ſuccedentes ſpecies educantur. Puto eſſe, ſicut radium continuum promotum: quod etiam per, & ultra phialæ uitrum propagatur. *Subtiliß.*

6. Iocoſa ſympathia.

NARRABO nunc tibi iocoſam ſympathiam Reguli Vaſconis equitis. Is dum uiueret, audito phormingis ſono, urinã illico facere cogebatur. Igitur è turma quidã, quem leuis, ac ciuilis ioci offenſiuncula aſperſiſſet: ridiculã illi parauit ultionẽ. Ponè diſcũbentem

adduxit cæcũ quendã cum phorminge. Cuius, ut solebat, sono permotus, ibi sub mensam inter clarissimorum conuiuarũ pedes quin meieret cõtinere sese non potuit. At nõ es hinc cũ risu dimittẽdus, sed prehẽsandus, ut aliquã reddas caussam. Cultellorũ attritu auiculæ in cancellatis caueolis ad cantillandũ excitantur, ob acutam soni contentionem. Idem attritus, atque etiam limæ stridor, & sericarum uestium sibilus quasi quidam, pluribus incutit horrorem. Ex
Subtil. horrore, foris tolluntur pili: intus musculi succutiuntur. Ea fuit caussa: ut ille redderet urinam. Sed quamobrem ob stridorem perfunduntur horrore? Quia calor imbecillus leui de caussa quatitur. Admissus per aerem sonus mouet aerem, qui intus est. Iis proxima quæque: illis alia suis sedibus conuelluntur.

7. De Psyllorum, & Marsorum natura.

IDEM negat: Psyllorum, Marsorúmque naturam esse naturæ Serpẽtum contrariam. Ait enim, mistionem, odorémq; efficere: ut contraria non sit. Cæterũ neque diuersus ab aliis odor est hominibus: neque illis, si cum serpentibus esset idem, sisteretur animus ibi, tanquam ad ultimam caussam. Deinde, quomodo natura non est contraria: cùm eos sputo solo torpere faciant Marsi? Sed & in circulis, ad quæstus, cuius illa colluuies sitientissima est, illorum nebulonum à serpentibus demorsæ turgẽt partes illico: è quibus expressa sanie, sputo locus restituitur.

8. De Adamante, & hirci sanguine.

ADAMANTEM hirci sanguine rumpi, Plinius tum prodit, tum
Frac. uellicat. Mallem sua proderet experimenta. Recẽtiores, qui detestantur occultas proprietates: easque inscitiæ asylum contumeliosis uerbis uocant: & aliis locis, & in hac historia, quas destruunt, cõstruunt. Aiunt enim: hircinum sanguinem in adamantem penetrare, propter analogiam, quæ est in principio communi. At uerò quid aliud est principij communis analogia, quàm proprietas occulta? Nam quare subit hircinus, & alius sanguis tenuior restitat exclusus? Et sanè ab uno principio deducere adamantem, atque illum sanguinem, est: Hircum facere Adamantem. Frãgere tamen in renibus, atque in uesica lapidem: tam uerum est, quàm meridie lucere. Quamplurimos enim eius ui comminuimus. Sed & leporino fit hoc idem. Vnde igitur illa efficacia? Non tibi nũc dissoluam
Vrbanè. debitum: sed bona fide interea pignori tibi relinquam, ingenui, cãdidíque animi uerbum hoc: nescio.

9. De

9. De Rutæ, ac Braſsicæ diſsidio.

DISSIDII quoque nomine antipathia dici poteſt: ab auguriis metaphora ſumpta. Quo cùm Ruta, & Braſsica laborent: cauſſam iidem reddere conati ſunt. Vtraque, inquiunt, calida cùm ſit, & craſſarum radicum: quaſi auaritia, & cupiditate humidi copioſi attrahendi, ſimul inuidiam conflari, ſimul odium. Etiámne uerò inter Rapum, & Cucumerem aſininum? Aut inter Bryoniam, & Cyclamini proceri ſpeciem? Iis enim radices uaſtæ: inimicitiæ nullæ mutuæ. Neque auertit ſe ab iis ipſis Braſsica, ſed à ſola Vite. Cæterùm de his ſatis. Qui enim ad elementorum manifeſtas omnia reducunt qualitates: ipſi nihil aliud, quàm elementa ſunt. Quod accuratius atque acrius alibi demonſtratum eſt.

EXERCITATIO CCCXLV.

An quiuis motus in aere ſonum faciat.

» MOTVS aer ſemper ſonum excitat, quamuis non audiatur. Hæc tua uerba ſunt. Principiò ſi negauero: quî probare queas? Senſu nanque opus eſt. Deinde ratio naturalis aduerſatur. Sonus enim eſt aer laceratus. At quemadmodũ non quiuis tractus chartam lacerat: ita non quouis motu laceratur aer. Quã ob cauſſam in ſecũdo De anima, pro ſoni definitione poſuit, percutiens, & percuſſum. Præterea ſonus eſt ſenſile. Ergo ſentiri aptum. At non erit ſenſile totum, & partes non ſenſiles. Si ſenſilis gradus, gradus & in ſenſu. Sentietur ergo.

EXERCITATIO CCCXLVI.

Formæ per materiam non uariantur.

» INQVIS: materiæ uarietas in cauſſa eſt, ut formæ animalium
» diuerſæ generẽtur. Haud boni philoſophi ſententia hæc. Adeò uerò falſum eſt: ut contrà exiſtimemus: formã in poteſtate agẽtis, ſuam ſibi materiam, haud ſecus atque domicilium cõſtruere. Quod patet in ſemine Canis. Nam matricis calor neutiquam dat formam. Sed calore ſuo iuuat, ac fouet: forma uerò ſibi materiam elaborat. At materiæ uim attribuere, atque effectionẽ, qua forma diuerſa fiat, ſtultum eſt. Formam uerò qui dicat generari: is ſeſe in philoſophia parum prodat exercitatum. Generatur nanque ſolũ compoſitum. Quod toties dictum, repetitum, inculcatum eſt: ut

fateri pigeat. Vide in septimo diuinæ Philosophiæ, & in octauo,
53 multo sanè tractu disputationis. Est etiam in primo De anima scriptum: Cerui membra à Leonis membris non differre: nisi quia formæ differunt. Atque huic illa subtilis hærere potest contemplatio. Ioannes Duns ait: Anima Aquilæ & anima Bouis tametsi differunt

1. dist. 2. q. ult. specie: non tamen uisiua facultas in hoc, & in illa, quatenus talis, & talis perfectio, specie differunt. Cui tamē haud assentimur. Eadem nanque ratione diceretur: anima Aquilæ, & anima Bouis, quatenus talis, & talis, non differunt specie. Præterea si potestates animę in illius uiri schola, sunt realiter idem cum ipsa anima, neque differunt ab illa essentialiter: eadem ratio erit & animarum, & potestatū. Neque huius illiúsue facultas est talis, nisi quia à tali. At hæc talia differūt, id est animæ: ergo & hæ tales, id est potestates. Sic intellectus angeli, & intellectus hominis differunt specie: imò uerò, ut nos dicimus, etiā plusquā specie. Et cùm infert: ergo & obiecta. Non sequitur. Quia idem obiectū est idem numero etiam capræ. Satis est nō ab omnibus eodem recipi modo. Quia idem sapor aliter excipitur à gallina, secus ab homine. Ergo potētiæ sunt diuersæ. An uerò nasus habeat formam peculiarem aliam ab oculo, sua specie? Sane habet, ut pars à parte per eam differens. Sicut in Scaleno anguli differunt specifica differentia: sed sunt totius unius formæ partiales: sub ea, unum: inter se multa. Ratio est: quia unius animæ multi fines medij ad unum finem ultimum. Iccirco multæ actiones specie differentes: ut currere, intelligere. Differentes igitur etiam potestates. Ergo & membra, siue instrumenta. Sic Philosophus in decimo Nicomachion. Voluptates, inquit, quæ sequuntur sensus, specie differunt. Scilicet quia sensiones differunt specie. Sed magis differt oculus aquilę ab oculo bouis, quàm hominis oculus ab hominis aure: sunt enim sub eadem forma, tanquam partes, non tanquā species. Et mox: ἑτέρα γὰρ ἡδονὴ ἵππου, καὶ κυνός. Et mox apertius. αἱ μὲν οὖν τῶν ἑτέρων εἴδει διαφέρουσιν εἴδει. At iam posuit uisionem ibi uoluptatem. Vacca igitur suum uitulum ubi uidebit, differentem specie capiet uoluptatē, à uoluptate aquilæ, quæ uidebit pullū suum. Quòd si dicat (ut dicit) quatenus illa potestas talis est: ita dicam: hominis gressum à gressu bouis non differre, quatenus talis est. Denique sicut uisio in indiuiduis eiusdem speciei differt secundum gradus accidentales: quia ipsa non differunt specie: sic in diuersis speciebus erit diuersa specie. Et spiratio bouis alia specie ab hominis spiratione: quia est actio animæ differentis specie. Quemadmodum & huius, ab illius phantasia. Hæc contra Scotum. Quæ latent ingenia plebeia: sicut & illud: Membra cadaueris alia esse specie

Marginal notes: Subtiliss. (beside "ferunt ab illa essentialiter…"); Subtiliss. (beside "Non sequitur…"); Subtiliss. (beside "mæ partiales…"); Subtiliss. (beside "speciebus erit diuersa specie…")

cie ab iis, quæ fuerant uiuentis. Soli Sapientes hæc hauriunt ex penitioribus Naturæ fontibus.

EXERCITATIO CCCXLVII.

Quare Creta non alit uenenata.

QVARE creta non alit uenenata? Quia, inquis, alimentum deest. Vel aer ipse ob mutationes impedit. Odores enim boni prohibent illos. Omitto Grãmaticæ corruptas leges. *Castig.* Hoc alibi confutauimus, quod hîc repetis. Venenata esse odore tetro: beneodorata uenenis aduersari. At fungi uenenati iucũdissimo sunt odore. Item Crocũ, & alia. Deinde Arsenicũ quãtò minus olet, tantò præsentius uenenũ est. Sublimatum enim, quod appellant, aut propè nihil, aut penè nihil olet. Tum Castoreum fœtidissimum atque etiam Galbanum aduersatur uenenatis. Huius enim uel odore fugantur solo. Et suprà dicebas è serpentibus exire stercus odoratum. Id, qui uenenum nõ putet, experiatur. Cyrenensi agro nihil odoratius: nihil uerò eo feracius animalium uenenosorum. Vbi deglubunt Cinnamomum: ubi decutiunt Cariophyllum: ubi Zinziber eruitur: tum frequentes, tum immanes sunt bestiæ reptiles. Caussa de terra Creta eadem est, cũ ea, quæ de Lemno afferetur. Terræ enim quædam sunt Alexipharmaca. Quid enim mirum? cùm sponte producant eiusdem naturæ plantas. Sunt igitur in terra plantarum principia, & seminia cuncta, quemadmodum alibi dictum est. Quare talis terra est, quale Dictamum, quod ipsa creat. Cuius uim tantam esse aiunt: gustatum modò ut infixa tela decutiat. Sic terræ quædam serpentes generant: aliæ uenena uel in metallicis, uel in plantis pariunt. Quare igitur non & aliquæ terræ sint, quæ & serpentes necare queant, & uenena tollere? Cùm uerò ais: mutationes aeris impedire uenena, quominus in Creta sint: non uideris, aut nouisse Cretæ cælum: aut eam cum aliis comparasse. *Subtil.* De Italia loquor, & Græcia. Lege modò Hesiodum, quid de Ascra sua ille scripserit. Cretam uerò aer raro frigore, nunquam uerò ualido infestat. Perpetuò penè calet: magnopere etiam ęstuat. Quæ res multũ ualet ad alenda illa maleficia. Quænam uerò caussa reddita est? Quomodo cohærent mutationes cum bonis odoribus. Mutationes aeris impediunt uenenata: quia boni odores prohibent illos. Audis Grãmaticæ tuæ leges? Phrasin istam cum Aristotelis, Theophrastíque atticismis libenter conferam. Illis enim suis in historiis numerorũ, ac sexuũ mutatio fuit adeò peculiaris: ut ultro affectatum uideatur. Sic tu hîc, si bene consideres, *Ludit.*

ſimilem inuenias Aſteiſmũ. Credo Hippocratis æmulatione: apud quem tam eſt hoc frequens, ut aſsiduitas legem facere potuiſſe uideatur. Certè errorem uel tollit, uel emollit ſaltem.

EXERCITATIO CCCXLVIII.

An Iſchiam curet muſica.

» ISCHIAE, inquis, dolor perſæpe muſica curatur. Quia transfe- » runtur aliò ſpiritus ob delectationem. Hoc, iamdiu eſt, cũ apud Græculum, unde ſumpſiſti, ridebamus. Si ſolis ſpiritibus dolor coxendicis cõſtituatur: eorum auerſione profectò differatur dolor. Sin materia craſſa eſt, frigida, uiſcida: tantùm abeſt ut curetur: ut deductis aliò ſpiritibus materia etiamnum magis incrudeſcat. At à Philoſophis, ac Medicis didiceramus: tribus modis dolorem tolli. Vno, cùm dolor aufertur ipſe. Id iis fit medicamentis, quæ ἀνώδυνα, languida, ac laxa profectò uoce nominantur. Altero, cùm ſubtrahitur cauſſa: educentibus ſcilicet, aut digerentibus. Tertio, cùm ſtupefit membrum: repulſis nimirum ſpiritibus, quemadmodũ ſuprà dicebatur, exercitatione centeſima triceſimaprima. Quare neque ſæpe, ut ais, neque omnino curatur. De anodynis tuis mirificis ſatis ſuprá. Theophraſtus in libro περὶ ἐνθουσιασμοῦ, ita demum euenire dicit, ſi φρυγιστὶ fiat harmonia. Quam iampridem deſitam, ſcio abs te ignorari.

Subtil.

EXERCITATIO CCCXLIX.

An uenefici credulitas uim addat beneficio. Et de corde uictimarum.

» AIS: ad ueneficij efficaciam cõferre uenefici conſtantiam. Putaſti: cuiuſpiam affectum agere in alium quàm in eum, cuius affectus eſt. Neq; uerum eſt: ab homine homini noceri poſſe uerbis. Nam quis illa eũ uerba docuit? Non homo alius. Nam quis illũ? Non cæleſtis intelligentia. Nã quis eam facere audeat autorẽ faſcini? Ergo malus Dæmõ. Non ut hominẽ faceret potentiorem: ſed ut ipſum deciperet credulitate: atque ſocium haberet, tum impietatis, tum æterni exilij. Ipſe igitur agit Dæmon. Stultus ille, ac uęcors putat, ſuis ſeſe uerbis agere. Ita iocinorum fibras, & corda, inuerſa, ſuppoſita, mutilata, ablata fuerunt olim ab eodem: qui ea ſacra, uti fierent ſuis reſponſis, miſeros imbubinarat. Diuerſa ratio eſt apud Ariſtotelem de menſtruis.

Subtiliſſ.

EXER-

EXERCITATIO CCCL.

Tuum somnium.

TVVM narras somnium, nobis haud sanè iniucundum. Somniasse te: futurum, ut hanc eandem materiam tuo exemplo quispiam tractaret uberius, atque luculentius. Quippe hoc antea conceperas animo. Et diuinos facit cum Saturno Mars in Geminis, ac somniatores: si à Mercurio benignè foueantur. Arbitror te non nisi de literarum studiis somniare: collatis in nocturnę quietis libertatem ab animo cogitationibus. Spes tamen tuas ab alio pendere, intelligo: cuius opera somnium tuum expleatur feliciore, quàm mea. Quid enim ego sum? Vmbra nimirum somnij tui. At tu sic extollebas. An forsan futurum est: ut uir clariore ingenio nostra hæc in uniuersum augeat, atq; illustret? Iuro tibi per Deos nostros illos duos, Virtutem, atque Nobilitatem, nullis gloriæ illecebris posse mihi persuaderi: nostrorum conatuum prouētum ullum futurum. Tantùm abest: ut à me tua obrutū iri sperem.

EXERCITATIO CCCLI.

De humani animi præsentia.

" QVAERIS, quemadmodū in somnis tēporis tractus, quam-
" uis longus, minimo horæ spatio transmittatur. Tum ais:
" sine corporis id officio fieri. Rectissimé. Sed quamobrem somni claustris tam latum animi regnum conclusisti? Nullam equidem huiusce caussam seruitutis queo comminisci. Quando etiam uigilantibus idem euenit. Ratio est. Quia non exit *Subtil.* anima: sed in se species præsentes omnes contēplatur. Vt plus negotij fuerit, si res esset materialis, ad ea disparāda, quæ aceruatim cohærerent, quàm ad illa assequenda, inter quæ nulla sit, uel intercapedo, uel distantia. Quæ consideratio (id quod omnes nostras notiones efficere, æquum est) ducit nos in pleniorem Dei opt. max. cognitionem. Qua ratione illi omnia præsentia intelligamus. Non enim exit à seipso, neque mouetur: quia infinitus est, ubique semper, omnia.

EXERCITATIO CCCLII.

An tempus generet, & corrumpat.

A TEMPORE generari omnia,& occidi ſcribis: autorémque mortis,ac uitæ uocas. Sententia hæc quantò eſt uulgo propior,atq; uſitatior: tantò abeſt longius à ſubtilitate. Ariſtoteles eam cùm ſibi aſſumpſiſſet ad eum loquendi modum,qui eſt:
4.Phy.117. eſſe in tẽpore:addidit,ex uſu dici,non ex re. ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν, ὡς ὁ χρόνος πάντα κατατήκει. Cũ enim tẽpus ſit quantitas,nihil agit. Subſtãtiæ uerò generant ſibi ſimilia,aut ſunt principia generationis in æ-
Subtiliſſ. quiuocis. Vita noſtra eſt actus animæ:in quem nihil habet tempus aut iuris,aut imperij. Sed Cæli faciunt impreſsiones: eorũ motus uarij uarias:quibus corpus noſtrum ad intẽperiem euehatur. Qua ex prolapſione ineptum fit ad animæ coniunctionem. Itaque eius ſeparatio, Mors, dicitur,à Fato Græca uox, μόρος, μοῖρα.

2. An tempus ſit menſura motus.

SVBTILIVS hîc agamus. An tempus ſit menſura motus. Hoc quidem ab omnibus iactatur: pauci introſpectãt. Noſtri ſanè motus menſura ſit: primi motus menſura non erit. Menſura nanque prior natura eſt,quàm res,cuius eſt, menſura. At tẽpus eſt poſterius motu primo. Eſt nimirũ affectus eius,ab illo pendẽs. Sic in duode-
29 cimo primæ Philoſophiæ. Tẽpus, inquit,aut eſt idẽ, quod motus, aut affectus eius. At nulla menſura generatur ab eo,cuius menſura eſt. Sed id, quod efficit,erit effectæ menſura rei. Ita primum corpus eſt omniũ mẽſura corporũ:& primus motus omniũ motuũ. Ipſum tamen ſic definiuit Ariſtoteles. Tẽpus eſſe menſuram motus, & uiciſsim motum menſuram temporis. Ibi igitur ὁμωνύμως accepit καὶ
Subtiliſſ. ἀριθμὸν, καὶ μέτρον. Nanque motus eſt menſura tẽporis, à Natura. Metitur enim illa tempus motu:quia motu creat tempus. At è contrario tempus metietur motum menſura noſtra. Quia dicimus tot partes æquinoctialis tanto moueri tempore. Ex illius uerbis clarius intelligimus hoc. Quia tempus tantum eſt,quantus eſt motus inter, ubi,& ubi,in loco. Iccirco,ubi,quod pro tempore uſurpamus,trãſumptum eſt,haud iniuria, ab eo,ubi, quod eſt uerè loci. Erit ergo tempus (nunc) fluens. Et locus erit (ubi) continuatum. Hoc per-
28 cipi planè poteſt ex undecima ſectione. Multa,inquit, fiũt in tempore,quorum progreſsio,aut finis percipitur: ut arcæ ſtrepitus, lapidis excauatio, ſenectus. Partes ſenſu non capiuntur. Eſt autem continuatio temporis, οὐκ ἐν τῷ νῦν, ſed in tractu illo, qui deſignatur ab ipſo, νῦν. Sic enim interpretor, ἐν τῷ ὡρισμένῳ χρόνῳ ὑπὸ τοῦ νῦν. Quæ diuina uerba nonniſi ab emunctis ingeniis, atque iudiciis, quãtum ſatis eſt, intelliguntur.

EXERCITATIO CCCLIII.

De tua uisione.

VISIONEM, siue phasma tibi puero, quod euenerit, narras: reponisq; eo in numero, in quo illud est Aristotelis septima sectione propositarum quæstionum. Quosdam, qui aliquem suspendi uidissent, animo defecisse. Ego diuersum puto. Nempe ut in somnis non omnibus somnia: maiori tamen parti: sic uigilantibus non omnibus phasmata: paucissimis tamen. Ratio. Quia, sicuti dicebamus, anima dormientis libera seipsam mouet, agitátq; per species conseruatas: in paucis quiescit. Vigilantibus paucis absoluitur, à cõmunibus officiis, ut seipsa fruatur. In multis distrahitur. Pueri uerò & melancholici inusitatos motus patiuntur. Potius ad alium retulerim Aristotelis locum: de Antipheronte Oritano: ubi describit Iridis naturam in Meteoris. Cuius nominatim explicat affectum, appellátque ecstasin in libro De diuinatione per somnia: quemadmodum alibi diximus. *Subtil.*

EXERCITATIO CCCLIIII.

De Felium oculis.

AMBITIOSE scripsisti: Felem pro arbitrio pupillam contrahere, ac distendere. Esset enim motus uoluntarius. Ergo à musculis. At ibi nullis: quemadmodum in illorum opticorum dissectione compertum nobis est. Sed uariatio temerè fit, ac sine lege, aut uoluntate, ab affluentia spirituum, commeatione, retractione, resolutione: quæ neutiquam sunt in animantis potestate. Quod & eo indicio manifestum fiet: quando altero clauso oculo, alterius pupilla dilatatur.

EXERCITATIO CCCLV.

Quæ circa Dæmonas.

DE NATVRA dæmonum fabulas multas, etiam patris tui, ac risu quidem dignas nectis. Quis enim non excipiat plausu scenam illam: in qua Dæmon seipsum facit Auenrois sectatorem? At Auenrois esse negat Dæmonas. Disputationem hãc non leuissimis nugis, sed seuerissimis tractandam disceptationibus, ac relinquendã censeo primo philosopho. Interea quæ edocti

ſumus à ueritate, à ueritate ipſa, quę de Cęlo deſcēdit, pro certis habeamus. Nam in ſecūdo De anima, eſſe corpuſcula, aut corporatas animas, etiam præceptores noſtri quidā prodidere. Qui ut fugerēt illā difficultatē: ſi Dęmones eſſent abſtractæ formę, fore, ut officio cuiuſpiam orbis addicerentur: tantò inconſultius ſtatuerunt ea corpora ex duobus, aut ad ſummum tribus elementis. Nihilo fidelius obſeruato dogmate philoſophi: quod deſtruxerunt, dum illud fouere contendunt. In ſecundo nanque de generatione, omnia ſub Lunæ orbe compoſita, ex quatuor conſtare dicebat elementis. Eos quoque generare, naſci, interire, neceſſe eſt: coire, inire ſocietates in mercaturis, edere, bibere, loqui. Etiámne lites agitabūt: neque ab hac humani generis peſte otioſi erunt? Nam bella gerere, ac de finibus contendere cogētur: dum ſibi quiſque parat meliores auras, molliores Cæli tractus, ſedes cōmodiores. Vt iam uerò ueræ ſint Luciani ridiculæ narrationes. Neque medius erit Homo inter materiata, & ſeparata: quod eidem Philoſopho aduerſatur. Nolo hîc immorari. Sed, quod facit ille diuinus uir, relinquere uana uanis. Satis erit eius uerba tribus ex locis ſubtexere. In ſecundo De a-
28 nima: ἑτέροις δὲ καὶ τὸ νοητικὸν, καὶ νοῦς: οἷον ἀνθρώποις, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἐστὶν ἕτερον, καὶ τιμιώτερον. Vt etiam reliquerit ſub dubitatione: an ſit aliquid homine ipſo nobilius, quod ſit intellectus particeps. Nam de intelligentiis non loquitur. Non enim habent νοῦν, ſed unaquæque ipſarum eſt νοῦς. Neque habet ulla διάνοιαν. Non enim ratiocinatur: quia præſentibus fruitur cauſsis, cum ipſis effectibus. In quinto quoque
15 Metaphyſices, Dæmoniorum facit mentionem. Auenrois ibi pro Dæmoniis habet, Idola: neque interpretatione dignauit locum. Alexander communi utitur fuga. Ex aliorum ſententia loquutum. Aut intellexiſſe diuina corpora, & aſtra. Peiore, ut mihi quidem uidetur, errore, quàm ſi aſſenſus eſſet. Ibi nāque ſic ait Philoſophus. Subſtantia dicitur, terra, ignis, aqua. Denique corpora, & quæ ex iis conſtant: ut animalia, dæmonia, & eorum partes. Igitur aſtra faceret ex elemētis conſtituta. Tātò minus intelligētias. Tertius locus eſt in primo Eudemiorū: ὥσπερ οἱ νυμφόληπτοι, καὶ θεόληπτοι ἐπιπνοίᾳ τινὶ δαιμονίᾳ ἐνθουσιάζοντες. At in tertio De generatione animaliū, ubi dixit: in tribus elemētis, ſatagere naturā pro animātibus, in terra pro plātis, in aqua piſcibus, in aere ad τῶν πεζῶν utilitatē: diſtulit quarti elementi cōmoditatē ad aliam diſquiſitionē. An ſcilicet in igni ſub Luna ſint animalia. In libro De affectibus miſtorū. ἐν γῇ καὶ ὕδατι ζῶα μόνον, ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἔστι. At ἐν τῷ περὶ ἀναπνοῆς· τὰ μὲν τῶν ζώων ἐκ γῆς πλείονος συνέστηκε. τὰ δ᾽ ἐξ ὕδατος, τὰ δ᾽ ἐξ ἀέρος. τῶν δὲ πτηνῶν, καὶ πεζῶν, τὰ μὲν ἐξ ἀέρος, τὰ δ᾽ ἐκ πυρός. ἕκαστα δ᾽ ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἔχει τὴν τάξιν αὐτῶν. Quæ Platonici nugati ſunt, non addam. Ex Platone pauca. Hominibus

minibus Dæmonas allegari, quorum utantur ministerio: ante uitã, in uita, post uitam. Itaque uariis nominibus insignitè distinxit. ξυνεμπόρευς, ἑρμηνευτικοὺς, ἡγεμόνας, πορθμεῖς. Eorũ genera tria. Primum, quod à Poetis inseritur euẽtis mortalium, atque etiam actionibus: Ianus, Vertunus, Pomona, Matuta, Iuturna. Secundæ classis sunt aerij: à quibus media Magia, & responsa, & afflatus Sibyllarum. In tertio collocantur multò nobilissimi. Cælestes enim, ac sideribus præfectos agnoscunt. A quibus diuinationes deferant mortalibus aerij. Sed hæc sunt animi gratia ex Platonis hortis. At religio nostra etiam Geniorum tradit ministeria: ne nunc historias, & Socratem excutiamus. Hi creatæ animæ statim comites adduntur. Vbi faceta disquisitio. Eorum si quis astiterit olim Cæsari dictatori, atque etiam nunc, fortè assecla meus fuerit: uidear ad illius partes animum potius inclinare. Et sanè Pompeius Idolum fuit: Cæsar uerò numen. In secundo Topicorum, Xenocratem ita dixisse: τὸν τὴν ψυχὴν ἔχοντα σπουδαίαν εὐδαίμονα εἶναι. ταύτην γὰρ ἑκάστῳ εἶναι δαίμονα. Et Virgilius, an sua cuique Deus fit dira cupido? Hanc sententiam aduersus Porphyrium castigat Iamblichus in libro De mysteriis. Addamus & aliquid, quod iucundum sit. In Arabum historiis hæc legimus. In Arabiæ solitudinibus non solùm exaudiri Dæmonas, sed etiam uideri. Id'que esse translatitium, & quotidianum. Mauritani, qui agitãt in regno Fez, diuinationibus utũtur. Aiũtque Dæmonas, alios cãdidos, alios atros, alios rubros. Diuinatricibus quoque mulierculis, quæ cum Dæmonibus habere sese cõmercia profitentur, fidem habent. Nec dubitant, quicquid illæ effatæ fuerint, futurum. At eas irrident indigenæ cordati uiri, contumeliosóque nomine uocant, Sahacat: id est Tribades. Eiusdem tamen Tingitanæ Magi ea uidentur uti scientia, quæ à Iudæis Cabala nũcupatur: ab ipsis, Zairagia. Cuius præscriptionibus uerissima respondendo summam Prophetarũ opinionẽ etiam apud Sapientes consequuntur. Cæterùm haud ex diuinis nominibus, sed ex quadam, quæ literarum complexu conflatur, coordinatione, quasi miscella Planetarũ, Lunæ mãsionũ, signorũ sitũ, motus, cõuentus, solitudines, discessus, dissidia, cõsensiones & notãt: & tũ alia, tũ anni uniuersi cõmoda, atque incõmoda denũciãt ex tẽpestatibus. Perfacetus Empedocles inter Dæmonas quoque ius dici, canit: sumíque de nocẽtibus supplicia. Cuius uersus prodidit Plutarchus elegãtissimos.

Αἰθέριον μὲν γάρ σφε, μένος πόντον δὲ διώκει.
Πόντος δ' εἰς χθονὸς οὖδας ἀπέπτυσε. γαῖα δ' ἐς αὐγὰς
Ἠελίου ἀκάμαντος. ὁ δ' αἰθέρος ἔμβαλε δίναις.
Ἄλλος δ' ἐξ ἄλλου δέχεται. συγέουσι δὲ πάντες.

Hunc pilæ ludum ridere licet: stomachari uerò quæ de eorum

coitu Psellus effutit. Gigni, alíque. Addiderit etiam sermonē. Sensus enim habent. Neque eorum mutua intellectio esse potest per irradiationem. Obstat enim materia. Sed iam Platonicorum nugis defessi, uideamus quædam ex tuis, quæ & obscura uidentur esse, &
» obstrepere ueritati. Dæmones, inquis, si intelligentias agnoscunt,
» mortales erunt simul, & immortales. Si nō: quid prohibebit, ne hu-
» manum genus deleant? Inuisibiles cùm sint, & nullius imperio ad-
» dicti. Hîc multa peccata sunt. Primum, quòd existimas illos ex materia compositos elemētari. Non enim mortales aliter esse possunt. An ex aere, aut igni, aut aqua sola constare: ut quidam arbitrati sunt? Hoc sanè esset ioculare quoddam proscenium generationis. Nempe soluto per mortem uno corpore, non esset Dæmonum generatio necessaria. Sibi nanque materiam illico inueniret
Subtiliss. aptam anima, quæ ab altero decessisset. Alterum est, quod ab Auērois, uti dictum est, accepisti. Idem esse intelligens, & id, quod intelligitur. Iccirco Dæmonas, qui sint mortales, immortales euasuros, si intelligant intelligentias immortales. Cæterū nego tibi: Dęmonas esse, uel corporeos, uel mortales. Deinde hoc ipsum: intelligentiā fieri, ut loquuntur, essentialiter idē, cum eo, quod intelligit. Hoc & suprà explosum est efficacissimis rationibus: & hac nūc intelligitur esse falsum. Cælū suum nónne intelligit intelligētia? Tua
Subtiliss. ergo lege ista, fiet quanta, & mobilis, & corpus. Dæmonas uerò si intelligant intelligētias, & ipsi sint corporei, nónne intellectus sui ui exercebunt illā operàm intellectionis? Quid ni? Quomodo igitur fient propter hoc immortales: & homo, qui item corporatus est, qui sui facultate intellectus intelligit intelligentiam, non fiet immortalis. At quando propter hāc caussam, uel tu, uel alius, fecistis hominē immortalem? Tertium quæro. Doceas nos, quid hisce tibi uerbis uelis. Dæmones, si nō intelligunt intelligentias, delebūt humanū genus. Nam si sunt animalia: sicut nos: neq; à nobis iniuriam quampiā acceperunt: & sunt natura potiore: quid inuideant homini? Num in uacuas sunt sedes inuasuri? At quotus quisque regū prohibere potest, ne eorum reges regnent? Nugæ. Sed illa dicebas: quia & illa: si non intelligunt, non sunt sub eorum imperio. Quot homines sunt, qui quid sit Martis intelligentia, nesciunt? At illius astrū in octaua cum Aldebaram apud uos Chaldæos suspēdet illum. Hem cuiusmodi imperium. Apage & id, & tuum axioma. Tum sequitur ex tua dialectica (nam te parum in exquisitiore uersatum esse, multis è locis tuorum monumentorum sæpe deprehensum est) sequetur, inquam: Ab iis, quæ sub imperio sunt intelligentiarum, cognosci intelligentias: ut etiam à proprij Cæli corpore, quod rotant, intelligātur. Vt ab Ostreis intelligātur. Vt à

Bacelo,

Bacelo, aut Battalo intelligantur. Quòd si etiam pateris, ut per argumenta nobis liceat diuagari: illud quoque consequens sit: ut intelligentia tertia, quia intelligit secundam, sub eius nutu sit. Quod penitus est absurdum. Vna enim quæque suam curat œconomiam. Tum uerò, quid illud addis? Cùm sint inuisibiles. Quasi uerò uisibilium manu, atque insidiis hominum, non quotidie pereat homo. Quin illos aspectu solo nobis esse terribiles, persuasum est. Postremò quos in tua fabula sectatores Auenrois faciebas: qua de caussa uel magistrum illum suum, uel suos interimant condiscipulos. In cucullatos isti potius impetum faciant: quorum aliqui stultum, aliqui impium Auenrois appellare soliti sunt. Omnino uerò excrementa hæc sunt ingenij tumultuosi, ac uolitātis. Illud non est prætereundum: Quosdam in libris Aristotelicis, quasi prolatis rebus feriari. Ac modò aliquid à malis nominibus detergant: profitentur multa, perinde atque si penitus ex imo fonte hauserint. Tales fuere Grammatici quidam: qui repētino afflatu facti sunt Theologi. Nec minus aliquot è foro Legulei, qui in superficie lingunt mel. Hæc propterea dico, quia ex rhapsodis istis unus, cùm uellet Aristotelis sententia probare Dæmonas esse, ex primo lib. De anima protulit illa uerba: Ἐπιζητήσειε γὰρ ἄν τις, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν, ἡ ἐν τῷ ἀέρι ψυχὴ τῆς ἐν τοῖς ζώοις βελτίων, καὶ ἀθανατωτέρα. At ille quæ statuit hæc ex aliis effatis: neque pro hypothesi sumit ad probationem quampiam: neque assentitur. Quin iis disquisitionibus exagitat eos, qui unico ex elemento corpus constituebant, cui animam imponerent. Quemadmodum & inter initia eiusdem libri, quærit de anima, ἵππου, ἀνθρώπου, θεοῦ. Neq; aliud, quàm quærit. Neque usquam repetit, quod abiecit. Ex aliorum scilicet sententiis illa de Deo pronunciauit.

Subtil. *Iocas.*

EXERCIT. CCCLVI.

Mortui, an uiuentes infeliciores.

SVPPVDEBAT hęc apponere. Vicit tamen studium ueritatis.
» Verba tua sunt: Mortui, an uiuentes sunt infeliciores? Neu-
» tri alteris. Mortuos esse posse negas infelices. Sed uiuos felices
» esse posse, ais. Morientium conditionem deteriorem: quia morien-
» tes sibi solis moriuntur. Solitudo uerò, inquis, cum dolore coniun-
» cta acerbo est intolerabilis. Inde apponis optimum uersum: puto *Ludit.*
ex Aeneide:

» Solatium est miseris socios habere pœnarum.

» Deinde occurris obiectioni admirabili anthypophora. At qui mo-
» ritur, inquis, etiamsi cum mille moriatur, socium habere nequit.

» Ergo tum ſolitudo miſerrima. Ita uiuentibus maxima eſt uoluptas » in ſocietate. Viuere dicuntur, qui ſecundum uirtutem uiuunt. Sẽtentiæ ſumma uidetur eſſe: Moriẽtes, quia ſoli patiãtur id, ęgrè ferre. Quinetiam ſi cum multis moriantur, ſocium nullum habituros. Quo igitur modo ſolitudo, ſi ſocium non habent? Nam qui uiuunt, neque ſunt in ſocietate, iis grauis eſſe poteſt ſolitudo. Qui mortui *Impiet.* ſunt, ſi ſocium nullum habent, non ſunt in ſolitudine. Nihil enim ſunt. Hæc eſt tua religio, Cardane. Ita eſt hoc optimum ἐμβάμμα, quod ad illas tuas adiiciales epulas de intellectu ſtructas apparaſti. Ne nulla non ex parte tui ſimilis ſis. Tædebit ergo te emigrationis: quia, tua ſententia, in locũ itur nullum. Imò ne itur quidem. Omitto fatalem tuam inconſtantiam, quæ toties animaduerſa eſt. Nam *Contrad.* poſtquam dixiſti: neutros alteris infeliciores: miſerrimos illico facis mortuos. Item. Mortuorum cum uiuis conferebas cõditionem. Id quaſi alius dixerit: tu non de mortuis, ſed de morientibus, uerba facis. Adhæc, quis non rideat te iſthic moribundum? Nam de ſolitudine, quid ais? De qua denique? Etenim haud moritur in ſolitudine, niſi in deſertis locis, quiſpiam. Qui inter ſuorũ manus agit animam, éſtne in ſolitudine? Tũc igitur moleſtia nulla: nedũ ut pœna ſit, quod ais. Si de futura ſolitudine cogitas, quid cogitas? οὐδενοῦσθαι. Sic enim Gręcè, ne annihilari, cogar dicere. At non eſt ea ſolitudo. Et ſcis aliis idem euenturum. Non eſt ergo ſolitudo: ſi & tu, & alij nihil eritis. Et erit tunc ſolatium, ut aptè, ac numeroſè canis, habere ſocium pœnarum. Quem uerò adiungis dolorẽ Philoſophe? An tu in tua machina farinaria id inueniſti nouũ, ut proferas nobis Ariſtotelico ſitu obſitis? A priuatione formæ fieri dolorem? Quæritur in primo Nicomachion: an mortui percipiant ex ſuis, qui hîc ſunt, mœrorem, ac uoluptatem. Tantùm abes tu ab illius magni numinis pietate.

EXERCIT. CCCLVII.

An Intellectus ſit tenuis.

» INTELLECTVS, inquis, quò tenuior, eò diuturnior. Etiam pergis de Intellectu, & non bene ſentire, & peruerſè loqui? Nam ſi tenuis eſt, & tenuior: ergo ſpiſſus, & ſpiſſior. Sunt enim relatiua. Nihil eorum omnino, quę carent quantitate, uel tenue, uel ſpiſſum eſt. Sunt enim affectus peculiares ſitui partium. Pręterea ſi quo quæque ſubſtantia primæ propior eſt, eo eſt, ut ais, tenuior: atq; iccirco diuturnior: ſubſtantia intelligentiæ orbis Lunæ minus erit, quàm Mercurij ſubſtantia diuturna: atque huius, quàm Veneris.

Defecerit

Defecerit igitur una prius alia. Aut in æternitate erit citius, & tardius: maius, & minus: ac propterea etiam in infinito. Quod ualde est admirabile in istis tuis subtilitatibus.

EXERCIT. CCCLVIII.

An Intellectus gaudeat quiete.

OMNIS intellectus, inquis, gaudet sempiterna quiete. Imò uerò sempiterno motu. Materialia post lassitudinem quiete gaudent. Quæ mobilia sunt, libenter quiescunt in suo loco. Mouētur enim, ut quiescant. Hæc una est ex perfectionibus, de quibus suprà dicebamus. Intellectus autem perpetuo in opere est, non ut quiescat: sed ut in æterno tandem motu sit. Quid enim aliud est Dei Opt. Max. cognitio, atque amor ex ea, quàm inexplebilis appetitus adhærendi illius infinitati? Hæc agitatio tātùm abest, ut quies sit: nullum ut finem habitura esse uideatur. Nam quanto in tempore expleuerit cursum illum, qui supra omne tempus est? At enimuero dices: Hoc accepimus ab antiquis: Beatitudinis quietem sociam esse. Nimirum quies ibi est, atque etiam securitas de corruptione, extra, & supra quam est: otium ab ulteriori disquisitione, supra, & ultra quam est. Hoc sanè quiescit modo. Eo profectò modo, quo Cælum quiescit in loco suo totum: eius partes irrequietis mouentur rotationibus: ut similis sit infinitæ figuræ infinitas apparatus motionis ad semper quæsitam metam. Tua uerò uerba tibi negotium facessunt. Cùm diceres: subtilissima, aut semper mouētur, ut Cæli: aut semper quiescunt, ut intellectus: ridiculè subdidisti: Intellectus autem essentia substantia est: ideo quiescit. Quasi uerò Cęli essentia, non sit substantia. Propositio intolerabilis, & quauis digna proscriptione. Adhæc, intellectus ubi non quiescet, non erit eadem substantia: si quiescit semper, quia talis substantia est.

Subtil.

Subtiliss.

EXERCIT. CCCLIX.

De Intelligentiis. Angeli. Mentes.

ANTEQVAM de tuis Intelligentiis cognoscamus, pauca, more nostro, de multis in medium afferre constitui. Qua in expeditione haud nescius sum: me à quibusdam, qui sese Naturales uocant, irrisum iri. Malo me tamen illos aliquando suæ petulantiæ, quàm me nunc iudicij mei pœnitere. Vnum nobis curæ est: in animum inducere, quibus rationibus, tum piè, tum neruosè hu-

manam hanc ſapientiam è diuina deducamus. Noſtra enim hæc in literarũ ſtudiis peregrinatio, ſine ſuperna luce, miſerabilis quædam erratio eſt. A nominibus igitur auſpicandum. Intelligentia dicta eſt à perfectione illa, qua ducitur in amorem primæ cauſſæ: cui præſto ſemper eſt. Græcè uocatur νοῦς, Latinè mens: quia eſt actus quidam. Earum duo ſunt ordines primarij: cæleſtis, & ſupercæleſtis. Cęleſtis officium eſt, mouere ſuum cuiuſq; orbem. Supercæleſtis aſsiſtit primæ cauſſæ: ut eius iuſſu etiam res haſce procuret inferiores, earum rectioni præfecta, atque conſeruationi. Quæ fuit cauſſa: ut à Græcis angeli uocarentur: quia mitteret eos Deus. An uerò quorundam modò ſit hoc miniſterium: an omnium? De hoc ſcriptum non eſt: ſed fides ſit penes præſcripta religionis.

2. De eſſentia Angelorum.

SECVNDVM nomen ſtatim res ipſa quærenda eſt. Tertio loco affectus. Poſtremo perfunctiones. Eſt igitur intelligentia actus: id eſt ens, cui nihil cauſſæ poteſt euenire, quo ſit hoc, quod eſt. Neque hoc ſatis. Id enim eſt, eſſe actu potius, quàm actum. Sed eſt actus: quia eſt orbis ſui perfectio, quanuis non in orbe. Hæc cæleſtis. Supercæleſtis autem actus eſt, quia nullo medio inſtrumento eget ad functiones ſuas perficiendas. An uerò ſit purus actus? Non. Solus Deus cauſſa eſt ſine cauſſa: & ens abſque ente. Mera nanque eſſentia. Intelligentia uerò tametſi non eſt compoſita ex materia, & forma: tamen conſtat ex aliquo tanquam potentia, & aliquo tanquam actu. Potentiam illam dicimus, eius eſſe: actum uerò eius eſſentiam. Eſt autem eſſentia, qua eſt id, quod eſt. Eſſe uerò eius eſt, receptiuitas eſſentię: quæ non eſt in prędicamento relationis, ſed ſubſtantię: neque in ullo prædicamento materiali: ſed neque in prædicamento intelligibili qualitatis: ſed in prædicamento ſubſtantiæ ſupranaturali. Tametſi denotata eſt per uocem, cuius flexus ſimilis eſt uocibus accidens ſignificantibus. Enimuero mutuandæ ſunt quotidianæ uoces ad uſum abſtruſarum intellectionum. Quæ rudibus, inchoatíſque ingeniis acerbæ ſunt: delicatis, atque Ciceronianis etiam ridiculæ.

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.*

3. De Intelligentiarum finitá natura.

ERGO cùm ſint entia alia à primo ente: finita eſſe, neceſſe eſt. Sunt autem finita poteſtate, quia pendent à prima. Sunt finita eſſentia: quia unum tantùm eſt infinitum. Sunt finita numero: quia ſunt extra unum infinitum. Sunt finita quantitate: quia non poteſt exce-

Subtiliſſ.

excedere quantitas ſubſtantiam. Quid ais? inquies. Ergo quantæ ſunt intelligentiæ? Quantæ quidem, haud quantitate prædicamenti, ſed quantitate intelligibili: ut intellectus intelligat in eis unam partem, quæ non ſit alia. Nihil enim infinito æquale poteſt eſſe. Aequalitas enim eſt certa ratio menſuræ. At infiniti menſura nulla. Duo infinita nequeunt eſſe, neque in Natura, neque extra Naturam. Eſſent enim duo principia prima. *Subtiliß.*

4. De figura Intelligentiarum.

SI intelligentia fines habet, quos ultra, ac præter non poteſt deſignari: neceſſe eſt, aliqua figura prædita ſit. Eſt enim figura, non extremitas corporis, ut ueteres dixere, ſed diſpoſitio extremitatis. Nempe ſi illa eſſet definitio, non eſſet, niſi una, figura. Extremitas enim, quatenus extremitas, non niſi una eſt: fit autem uaria, propter uarias partium diſpoſitiones: quibus figuræ conſtituuntur. Ac quãquam ad unicam tantùm figuram non coercetur: tamen ſemper ſub aliqua figura eſt: ſiquidem non eſt infinita. Omne enim terminatum, aliqua figura terminatur. Quin ipſa liquida non alienis, ut iidem ſenſere, finibus terminantur: ſed propriis neceſſariò: quandoquidem ſuapte natura finita ſunt. Sed mutare figuram dicentur à terminis alienis. An uerò eius figuræ mutatio ſit accidens? Eſt. Sicut & mutatio ipſius, ubi. Sic & in cæleſtibus intelligentiis actiones craſtinæ nouæ erunt, & accidentales: ſcilicet orbium uerſationes. Verùm eæ non ſunt alterationes, ut in nobis: ſed perfectiones ad finem continuatæ. Obediunt enim primæ cauſſæ. Qua obedientia ſuam conſeruant ſimilitudinem: qua ſimiles illi ſunt. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Subtiliß.*

5. De, Vbi, Intelligentiarum.

SI SVNT igitur entia finita, neceſſe eſt, ut ſint in aliquo, ubi. Sed quia ſunt ſine materia, non erũt in aliquo loco, ſicuti corpora: quorum extrema complent uacuum corporis continentis. Neq; enim corpus, in quo Angelus habet ſuum, ubi, eſt eius locus. Nempe neq; dilatatur, neque denſatur ad illius ingreſsionem. Sed neque propterea ſubiectum illius eſt: neque ullo miſcentur modo. Sicuti radiorum Solis aduentu, non differtur aer, ut eis cedat: neque denſatur in circumfuſis partibus. Neque illorum ſubiectum eſt. Neque unum cum ipſis fit. Quare non per operationem, ut ſcripſerunt, Angelus dicetur, ibi: ſed per definitionem. Per definitionem hunc ad modum, inquam. Ibi eſt: hîc nõ eſt. In rebus à ſenſu remotis bal-

butit humana lingua. Non enim operatio est, affectus comes entium necessarius. At, ubi, est circumstantia necessaria omnibus entibus, præter Deum. Si Angelus esset in suo, ubi, per operationem: non posset in eodem, ubi, aliam exercere operationem. Sed uariata operatione uariaretur, ubi. At hypothesis non uariat. Quia sine ullo motu sui secundum, ubi, multas potest exercere operationes. Neque posset mutare, ubi, nisi mutaret operationem. Profectò si est in, ubi, propter operationem: erit in hoc, ubi, propter hanc operationem. Sicuti quæ sunt in loco, sunt propter terminorum præscriptionem: quæ sunt in hoc loco, sunt propter hanc præscriptionem. Est igitur, ubietas, affectus entis cuiusque necessarius, præter Deum. Dicuntur ergo esse in loco æquiuocè, atque etiam plusquam æquiuocè: quia sunt in suo, ubi: non per circumscriptionem, quemadmodum mea manus in aere, sed per designationem.

Subtiliss.

6. Quomodo sunt indiuisibiles, & de eorum diffusione, atque contractione.

PORRO, cùm sint suo modo quantæ, quærendum: quomodo sunt indiuisibiles. An ut punctum? Nequaquam. Est enim intellectione asignare partem extra partem. Ex quibus illud colligetur. Quemadmodum potest esse in orbe suo intelligentia, cum quo tamen haud facit unum quiddam, quasi cum materia: sic, atque etiam tantò facilius, duo angeli esse poterunt in eodem, ubi. Neque otiosa, aut curiosa satagentia hæc: ut Epicurei noui nostri uociferantur. Nanque si legimus (quod & uerum est) missos à summo patre: cùm per Cælos transeunt: necesse est, duos esse in eodem Cælo. Est enim Lunæ intelligentia per totum orbem diffusa. Ad eandem rationem (ut pingui Minerua rem, quoad fieri poterit, oculis subiiciamus) unius cerei radius, & aliorum complurium, & in eodem sunt aere, & in eodem, ubi. Sed manifestius: cùm lapidis species, quæ sub aqua est, simul cum aquæ specie traducitur ad oculum. Contrahi uerò, & diffundi Angelos asserta sibi magnitudine, sed certa, finitáque, uerum est. Certam dico. Non enim in infinitum sese promouerit: neque ad puncti ἀδιαιρετότητα sese contraxerit. Indiuisibiles autem dicuntur: quia non habent contrarium, à quo patiantur. Et sanè tota essentia in quacunque parte est, sine materia.

Subtiliss.

7. De æuo Intelligentiarum. Duratio quid. Quid ætas.

ESSENTIAE affectus peculiaris est is, quem uocant Philosophi, durationem. Id est, ut loquuntur, essendi tractus continuatus:

tus: qui in communi rerum Natura dicitur ętas. Hęc nihil aliud est, quàm rei existentia sub tempore. Cæterùm quod suo dicetur loco, supra tempus alia nobilior est, quod æuum nominarunt. Est autem supra tempus, quia supra motum. Nam prima intelligentia mouēs, tametsi est cum tempore, tamen domina temporis est. Quærimus igitur: an æuum intelligētiarum sit aliud extra eorum existentiam: sicut tēpus est aliud extra nostram. Qua in re Theologi nostri multùm uelitati sunt. Mihi ita uidetur. Vt ætas nobis: ita illis suum cuique æuum. Vt tēpus nobis extra nos: ita illis continuationem suam extra illos: quæ dicitur æternitas. Ea uerò solus Deus est, & ipsemet solus Deus. Aetas enim in nobis est: quia tempus in motu primo. Aeuum in Angelis: quia æternitas in Deo: quæ Deus ipse est. Et quia ipse est: illi sunt. *Subtiliss.*

8. De officio Intelligentiarum.

NVNC restat, de intelligentiarum officiis aliquid dicere. Tria sunt ea, quæ ad unum, id est ad amorem primæ caussæ rediguntur. Primum est primarum, assistere. Alterum est aliarū, mitti ad certa & mysteria, & ministeria. Tertium est, mouere orbes. De hoc nunc agendum est. Quod legimus in 12. diuinę Scientię, sæpe est à nobis, exigente re ita, repetitum: Primi orbis motricem intelligētiam, sola sui ipsius intellectione id præstare. Quod est omnium maximum principium plurimarum conclusionum. Intelligit enim se à Deo creatam, ut id agat. Quare ad eam intellectionem non solùm accedit consequens amor, & consensus, uerumetiam opera: ita ut moles illa Cæli gyro agitetur. Quæ res omnium difficillimarum esset difficillima: nisi haberemus illud compertissimum: solo Dei iussu facta omnia. Ita quasi iussu intelligentiæ uertiginem cieri illam. Huic tam profundæ contemplationi addimus nos. Non acquiescere secundam intelligentiam intellectioni suæ: sed intelligere etiam motricem primam: quod & suprà dicebamus. Quare quemadmodum prima sese intelligendo mouet ita suum, ut alios quoque torqueat inferiores: sic inferior intelligendo primam, uult orbem suum cum *Subtiliss.*
primi orbis motu simul uersari. Nec propterea sequitur: esse compositam: quod argumentum facit Auenrois contra Algazel, & *disp. 3. dub.*
Aboali. Quia ex his intellectionibus non oritur alia, & alia res, sed *14.*
consensus tantùm. At illi ponebant productionem, & orbis, & animæ illius ab ipsa intelligentia: quæ sunt duæ res diuersæ. Tametsi ne illud quidem concludit argumentum. Vbi porrò uidendum est. An inferior intelligētia superiorem capere queat intellectione sua. Proclus treis ponit triades Angelorum. Primam uocat, νοητοὺς μόνους

ſecundam, νοητὸς, καὶ νοερὸς: tertiam, νοερὸς μόνον. Quæ conſtitutio eget maioris explanationis. Aboali non ſolùm intellectiones, ſed etiam eſſentias ipſas, & intelligentiarum, & Cælorum generat
4. in nono ſuæ primæ Philoſophiæ. Ergo ſi tertiam ſecunda intelligit: & iſti unionis aſſertores aiunt: intelligens, & intellectum fore unum: ſecunda, & tertia una erit. Quod impium eſt, & quidem fatuè impium. Nos uerò pulcherrimam ineamus rationem eiuſcemodi intellectionis. Si prima motrix primum intelligit opificem: utrum per eſſentiam ipſius primi entis: an per ſpeciem eiuſdem, an per propriam eſſentiam ſuam: quæ in intelligentia ſit quaſi ſimilitudo, atque imago quædam Dei. Hoc enim ſic quidam tenuere. Quæ cognitio media inter illas duas eſſet. Quarũ una erat: ſi Deum cognoſceret per eſſentiam Dei. Altera: ſi Deum cognoſceret per ſpeciem eſſentiæ Dei. Non enim euenire uidetur per ſpeciem Dei intelligibilem. Quid enim extraheret illam ſpeciem, aut quæ Dei poteſt eſſe ſpecies? Omnis ſpecies ab eo cuius eſt ſpecies, exit in intellectum intelligentem, ſi eſt ſpecies intelligibilis. Quomodo ex
Subtiliſſ. Deo exibit? Eſtne aliquod, ubi, in quo nõ ſit Deus: & Dei ſit ſpecies? At eſſentia Dei eſt interior, & propior tum eſſentiæ, tũ intellectioni ipſius intelligentiæ, quàm ulla ſpecies eiuſmodi. Non enim inter Deum, & intelligentiam Dei ſpecies eſt, aut ſimulacrum, ſed ipſemet Deus. Quare per propiora citius, ac plenius intelliget, quàm per remotiora. Quo in loco dicimus: Deum non poſſe diſtinctè cognoſci, niſi per ſe unum, & à ſe uno. Ipſe nanque ſibi totum, & inuariabile. Et quemadmodum occœperamus dicere. Non poterit eſſe cognitio abſtrahens, ſed per præſentiam, ſine medio. Nihil enim medium inter Creatorem, & rem creatam. Adhæc, ea cognitio nõ
Diuinit. eſt adæquata adæquatione ulla: quippe neque entitatis, neque proportionis. Quia non adæquat ſibi Deum intelligentia per cognitionem, ſed ab eo adæquatur ipſa, non æqualitate, ſed aptatione, & cõiunctione: qua id, quod Deus eſt, recipitur, quantum poteſt recipi à recipiente: non autem quãtum ipſum eſt. Ac tametſi cognoſcit, ipſum infinitum eſſe: non tamen cognoſcit ipſam infinitatem. Sed
Subtiliſſ. potius, quia cognoſcit ſe: cognoſcit, ſe non poſſe cognoſcere, & comprehendere incomprehenſibilem.

9. An, & quomodo cognoſcant intelligentiæ inferiora.

POST hanc cognitionem, qua ſuperiorem intelligit inferior: uidendum eſt, an inferiores à ſuperioribus cognoſcantur. Et ſi cognoſcuntur: an omnes. Tum quomodo. Veteres Peripatetici negant omnes: inferiorem intelligentiam cognoſci à ſuperiori. Fore enim,

enim, ut fiat imperfectior. Hoc primum argumentum. Euaderet enim ſeipſa minor, atque anguſtior. Deinde ut quid? Nam exempli gratia, tertia intelligentia quoniam ſecundam cognoſcit, non eget quartæ cognitione. Vtriuſque enim perfectio in ſecunda eſt: ſicut & illarum, & huius in prima. Mihi lõgè aliter uidetur. Nam tametſi ratione quadam non ſolùm ordinis, ſed etiam propinquitatis, qua primæ propior eſt, nobilior exiſtit ſecunda, quàm tertia, & prima, quàm ſecunda: tamen primum ſolùm bonum continet omnes omnium differentias inferiorum. Nulla uerò earum, quæ finitæ ſunt, continet earum differentias, quæ infra ſe ſunt. Sicut ignis non continet aliorum elementorum perfectiones. Tunc enim intelligentiæ non differrent inter ſe, niſi (ut loquuntur Philoſophi) per maius, & minus. Omnes igitur eſſent una. Et inferiores nihil aliud eſſent, quàm eſſentia primæ diminuta: aut eius potentiæ tantúm. Quemadmodum uegetans, & ſentiens, partes ſunt intellectus. Ex quibus ſecundum ſoluitur argumentum. Primum uerò, quod ait: fore, ut ſuperior imperficeretur, falſum eſt. Non enim fit unio realis uera, intelligentis, intellectæ, & intellectionis. Hoc enim modo una eſſent omnes, ſi omnes, ſibi ſuperiores intelligunt, uſque ad primam. Neq; fit unum formale. Quin ſecũdæ captus, ſi eſt, ut aiunt, & re uera eſt, imperfectior, quàm prima: non poterit primam intellectione capere ſecunda. Semper enim erit aliquid in prima, extra, & ſupra ſecundæ intellectionem. Nec fit unio per cõpoſitionem: hoc enim eſſet ridiculum. Neque per applicationem. Quippe hoc eſt unum metaphoricum. Sed cuiuſmodi fit in nobis per ſpeciem: talis fit in illis per præſentiam intellectionis: quæ non eget motu locali, aut impreſsione ſpeciei. Iccirco neque ſermone, neque ſigno, neque nutu eis opus eſt: ſed irradiatione mutua: quæ eſt nouo mortalibus modo intelligenda. Ergo quia eſt aliquid in tertia, quod non eſt in ſecunda: ſecundæ intereſt tertiam quoque cognoſcere. Nam quis dubitat: effectiones, quæ ex Mercurij Cælo proficiſcuntur, diuerſas eſſe ab operibus Veneris? Igitur Mercurij intelligentiam habere, quod in Veneris intelligentia non inſit. Quemadmodum in boue ſunt quædam, quæ non ſunt in homine.

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.*

10. An cognoſcant Angeli uniuerſalia, & quomodo.

IIDEM, qui negarunt: à ſuperiore cognoſci inferiorem: aiunt, ab intelligentiis cognoſci uniuerſalia. Quæ ſententiæ maximè ſunt inter ſe aduerſarię. Nullum enim eſt ſub Luna uniuerſale, quod non ſit minus nobile, quàm Lunæ intelligentia. Ergo ſi non licet Mer- *Subtiliſſ.*

curij intelligentiæ cognoscere Lunæ intelligentiam: non licebit il-
li Mercuriali cognoscere Canis speciem. Fieret enim Canis. Quo-
circa huius superstitionis cura abiicienda est. Non cognoscuntur
autem species ab intelligentiis per abstractionem. Sic enim cogno-
scentibus dandus esset ex eorum schola intellectus agens, & intelle-
ctus possibilis. Quomodo igitur intelligũt? Hosce alloquor omnes,
qui præter opus intellectus nihil esse aiunt, uniuersale. Singularia
ab intelligẽtiis non cognosci: uniuersalia cognosci. Nempe uiden-
D.Thom. tur esse species concreatæ cum intelligentiarum natura, ex eorun-
3.dist.4. dem sententia. Quare si sunt species: sunt species rerum realium,
q.11. quæ sunt priores natura cunctis, & singulis singularibus.

11. An cognoscantur ab intelligentiis singularia, & quomodo.

POST HAEC cum istis deambulatoribus hoc in campo aliquot
spatia facienda sunt. Negant, uti dicebamus, ab intelligentiis co-
gnosci singularia. Et ratio illa identificationis (cogor enim sic inter
nos balbos) eorum clypeus est. Addit Auenrois: futurum, ut sorde-
scant. Essent, inquiunt omnes, materiales, si materiam cognosce-
rẽt. Iam pudet hanc insaniam toties refutare. Faciẽt enim: ut Deus
Subtiliss. ignoret materiam primam: quam ab eo factam, quod pecus nega-
bit? Non enim sui ipsa generatrix est. Neque est primum ens. Etiam
si somniauerint in Mundo æternitatem: quis negabit, omnium en-
tium unum ens efficiens fuisse? Sunt enim entia non à se. Itaque in
primo De anima, contra Empedoclem similes irridet nugas Arist.
At enim ab illo fieri ἀφρονέστατον θεὸν: quem facit ignorare suum illud
Subtiliss. νεῖκος. At νεῖκος erat, & circa materiam, & circa corruptibilia. Nam
quid est Natura, nisi potestas Dei? Natura uerò nonne circa singu-
laria uersatur semper? Neque primum ens cognoscere motum? At
nullus motus, apud istos, absque materia. Neque motus primus si-
ne materia hac. Nam qui negant in Cęlo materiam, uęcordes sunt.
Nonne sunt isti illi, quorum in scholis nihil mouetur, præter cor-
pus. Corpus facere sine materia, est facere insomnium sine somno.
Acutiss. Ita uigilant ij, simul profectò uigilant, & somniant. Qui ablegant à
Cælo materiam: admittunt formam: quam necessariò quantam fa-
ciunt. Sed de hoc suo loco. Quin ipse Auenrois in sua quarta para-
phrasi Metaphysices sic ait: Intelligentiæ separatæ non solùm sunt
motor, uerumetiam agens quoquomodo corporum cælestium. Vt
& motuum caussas esse dicat, & essentiæ corporum cælestium. Er-
go quod est minus, & inferius se cognoscent. Et non erit uerum,
quod

quod alibi dicit idem. In intelligentiis separatis impossibile est, ut caussa comprehendat caussatum suum. Erunt igitur sicuti iumenta quædam ad iugum molæ trusatilis alligata. Quia in orbem circumagi nolunt, obuoluto capite ad opus faciendum adiguntur. Molas uersant, neque molas cognitas habent. Nugæ. Si enim motum suum cognoscunt, erunt mobiles, imò uerò motus ipse: quomodo, si materiam cognoscent, sunt materiales. Aiunt ergo: ab illis cognosci materialia in ipsis speciebus. Non quidem per species à rebus exeuntes: quia ab ipsis perficerentur. Hanc ob caussam Diuus Thomas censet: ab Angelis non cognosci hæc singularia per species has hinc acceptas, & impressas: sed per species concreatas. Hoc Ioannes Duns impugnat falsa obiectione. Haberent, inquit, species infinitas: quia singularia sunt infinita. Hoc enim falsum est. Quippe non sunt infinita singularia Theologis nostris. Verum enim est, aliquando finem habitura: quemadmodum & cœperunt esse. Ego puto: Angelum, neque ab his accipere, neque à se cognoscere: sed à speculo illo superiore, in quo sunt omnia. Neque alium habent illi habitum rerum concreatum: sed habitum diuinæ uisionis: quæ eis perpetua est: in qua omnia sunt præsentia ea illis, quæ ab illis cognosci uult. Partitur enim haud æqualiter aliquid sui, cuicui libet. Neque omnibus omnia, neque cuiuis eadem præsto esse iubet: sed aperit, quod, quantum, quale, quando, cui placitum est. Hoc aliquid nouum, dicet quispiam, alterabit Angelum. Felicem alterationem. A Deo nanque nil, nisi perfectio. Perficiuntur ergo nouarum uisionum apprehensione, aut iussionum delegatione. Decet enim, essentiam finitam perfici ab infinita. Neque ante illas nouas uisiones Angelus propterea imperfectus est: nisi Deo comparetur. Sic ultimum rerum naturalium diem indicabit illis, cùm libuerit. An uerò cùm uersatur hîc inter nos Angelus, cognoscit nos per species nostras? Dabo similitudinem. Habeo in memoria equi speciem, qui mihi usui est. Eum ego cras ubi uidero, fiet una species noua cum priore. Cùm hîc diuersatur, frui reor eum nihilosecius omniscia illa uisione. Neque egere aspectu rerum, ut res, aut euenta sciat. Et longè potiore modo cognoscere, quàm cognoscamus nos. Non per sensus, & phantasiam, quæ nihil penè sunt, si cum illorum nuda perspicacia conferantur. Afferre eos secum species horsum: manifestum est. Sic Abraam, Mosem, Dauid ille prius uidit, quàm uideret. Sic exercitum, quem deleuit, alius ad unum cognitum habuit. Sed maxima restat difficultas. An illa noua perfectio ad Angeli essentiam addat aliquid. Sanè adderet, si per solam suam essentiam intelligeret: propterea quòd essentiam non posset excedere

Facet.

Subtiliss.

Subtiliss.

intellectio. At excederet: si nunc intelligeret, quod non intellige- *Subtiliss.* bat. Si per essentiam suam intelligeret, essentiam æquaret intellectio: & ab ea æquaretur. Sed intelligit per primæ uisionem. Nam quod de intellectu adepto Peripatetici iactitarunt: post omnium specierum adeptionem, unum fieri posibilem cum agente: hoc in intelligentiis perpetuum est. Quam spectionem Theologi nostri uocant intuitiuam. Quare noua hac intellectione haud crescit essentia. Per essentiam enim non sunt, nisi id, quod sunt. Sed augetur *Pulcherr.* in eis similitudo Dei. Impletúrque illa capacitas, quæ antea sui tantùm plena erat: id est essentiæ suæ. Tum uerò completur diuinitatis ulteriore participatione. Estne id, substantia, an accidens? Responsio facilis. Aberat prius. Sic alia quoque habent accidentia: ut motum, ubi, dilatationem, constrictionem, corporum assumptionem. At quomodo accidens est, si à Deo est? At quomodo ac- *Subtiliss.* cidentis Idea in Deo est? Itaque ne ipsi quidem, secundum totam perfectionem, qualis & quanta in Deo est, perficiuntur: sed quasi colorantur ab illo primo lumine: quod quidem in se est substantia: sed eius effectio, id est configuratio illa per illustrationem in Angelo est. Sunt autem illá intellectionis accidentia in Angelo melioris notæ, quàm nostra. Quia nostratia hæc adsunt, & absunt. Illa uerò noua cognitio etsi ipsis abfuit: non aberit tamen. Quare? Quia hoc finita modo res hæc, ab infinita est perfectibilis, non imperfectibilis. Factum est igitur illud accidens proprium, postquam aduenit, propter naturam aptam ad retinendum. Iccirco in Angelo nulla obliuio: quia assidua uisio est. Omnis sanè finitæ rei perfectio est, posse à primo perfici: sicuti rei mobilis, posse quiescere.

12. De motu Angelorum.

QVAESITVM & illud est: Angelus, cùm sit indiuisibilis, quomodo moueri queat? Omne siquidem mobile diuisionem pati, necesse est. Non enim potest puncto punctum continuari. At motus continuus est: ergo & id quod, & id in quo mouetur. Quare frustra puncti continuatam fluxionem conati sunt demonstrare quidam in hac materia, duabus de caussis. Prima est: propterea quòd falso utitur principio: illa scilicet puncti promotione. Altera est: quia nihil facit ad rem. Non enim Angelus est indiuisibilis ea, qua punctum, ratione: sed aliis, quas suprà dicebamus. Si enim intelligentia est per totum orbem diffusa: erit extensa sine quantitate prædicamentali. Quid igitur huic & puncto commune est? At quomodo

do mouetur, si corpus non est? Non mouetur motu corporis, mutando locum, sed motu rei incorporeæ extensæ, mutando, ubi. Sicuti suprà demonstrabamus: animam quoque moueri: cùm opere nouo informabat partem, qua fit accretio in corpore animato. At quomodo mouet se id, quod simplex est? Non enim habet partem motam, & partem mouentem. Esset siquidem compositum. At Angelus simplex est. Vt ritè respondeamus, duo sunt consideranda. Primum, quod acuti quidam uiri, quasi Naturæ axioma quoddam, ita pronunciarunt. Hoc esse immaterialium rerum priuilegium, ut seipsas mouere posſint. Et sanè, ut ne iis penitus aduersemur, uidetur subesse nescio quid humano captu maius. Nam quod habet in se uim mouendi aliud: uidetur habere uim motionis ita: ut cùm sit in alio principium motus, in se quoque esse posſit: sed alio modo à sensibus humanis admodum remoto. Quæ enim pars animæ canis in pede canis est: dum canis pedem mouet, ac prorsum promouet: uidetur ipsa seipsam mouere, ut illam moueat. Quamobrem connexio entium ita cognoscetur admirabilis. Vt unum sit tantùm mouens primum, nullo modo motum. Non enim infinitum moueri potest. Quia neque in loco est, neque in ullo, ubi. Hic solus Deus. Vnum tantùm motum, & nullo modo mouens. Hæc est materia prima quanta. Cætera media utriusque participatione gradibus quasi quibusdam inter se distantia, atque à primi moti natura, ad primi mouentis perfectionem accedentia. Iccirco unicum mouet motum forma elementaris. Plures anima, etiam contrarios. Vtraque mouetur per accidens. Intelligentia mouet Cæli corpus: ipsa neque per se, neque per accidens mouetur. Angelus mouet se alio motu, quàm quo mouet Cæli corpus intelligentia. Hoc erat, quod primo loco susceperamus considerandum ad responsionem. Alterum est, quod dicemus nunc. Si Peripatetici pertinacius instent: neque uelint hæc admittere, propter illam simplicitatem: ita statuendum est. Omnia quæcunque sub Deo sunt, esse composita, etiam materiam primam. Solum Deum purum actum esse, ac uerè simplicem. Si esset compositus, non esset primũ. Partes enim toto, natura priores sunt. Materia uerò prima, tametsi est potentia pura ad formam, ut fiat elementum: tamen ipsa quoque ut ens quiddam est ab aliis separatum: composita est ex suo esse, & sua essentia. Eius essentia est id, quod habet proportionem differentiæ: dicitúrque differentia in specierum constitutione. Et est in materia prima formalis eius substantia, quæ nomine caret: propterea quòd & serò, & à paucis nonnisi acutisſimis Sapientibus cognita est. Adumbratur autem notione quadam: quæ aptitudo dicitur ad receptionem formæ. Vt materiæ primæ

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*

eſſentia ſit, perfectio quidem eius, ut eſt aliquod ens ſubſtantiale, ab aliis ſeparatum: ſed eſt imperfectio ad ulteriora entia: ut per formarum receptionem perfici poſsit. Hæc pars electis ad Sapientiam à Deo iudiciis non ſolùm plana, ſed etiam tum clara eſt, tum perfacilis intellectu. Difficilius comprehendi poteſt: quid illud ſit, quod dicimus, eius eſſe. Nam hoc in illa capi pro eo, quod eſt, ſicut in definitione genus, in entibus naturalibus materia, ſatis percipimus. At enimuero quid illud tandem eſt? Venia tamen digna ſunt inge-
Subtiliſſ. nia humana, tum hac in parte, tum in aliis plurimis. Nam difficultas cognitionis duabus potiſsimùm de cauſsis euenit. Aut enim quia res, qua de agitur, excedit ſua magnitudine: ſicuti Cælum unico obtutu uideri non poteſt uniuerſum. Aut quia fugit ſua exiguitate: ueluti motus quidam latent ſenſus noſtros, ob minutiora momenta. Iccirco Deus propter immenſitatem luce ſua obruit aciem humani intellectus. Materia prima tota, fugit mentis noſtræ captum ſua obſcuritate, atque humilitate. Quantò magis eius pars: atque ea quidem, quæ in ipſa obtinet uicem, quam ipſa obtinet in
Subtiliſſ. rebus materialibus. Quod enim eſt in elemento materia prima, hoc eſt in materia prima ipſiuſmet materiæ ſuum eſſe. Sed ſatis ſit aliquid concipere: quod quanquam haud implet intellectum noſtrum: non tamen eum uacuum relinquit. Eundem ad modum de Angelis quoque dicendum eſt. Eos eſſe compoſitos ex ſubſtantiis duabus: altera, ſimili potentiæ: altera, ſimili actui. Actum igitur habere mouentis formæ rationem. Partem uerò motam habere proportionem potentiæ. Irridebuntur tamen hæc à contrariis duabus ſectis nebulonum. Vna eſt eorum, qui ſeſe Naturales uocant. Altera eorum, qui ſanctitatem in ore habent: otio, ſupinitate, aut flagitioſa licentia marcentes, ſcientias contemnunt titulo curioſitatis.

13. Quod corpus aſſumat Angelus, ut appareat nobis.

ILLVD quoque ad perfectionem cognitionis perſtringendum eſt. Tantò facilius Angelum poſſe ſibi corpus aſſumere materiale, quàm à materia queat ſuſcipi forma æquiuoca: quæ ſibi Murem fabricat in fimeto: quantò minus operoſum eſt corpus aſſumptum,
Subtiliſſ. quàm corpus Muris. Corpus enim Muris pluribus materiis, atque mutationibus materiatum, atque, ut nouè quidem, ſed ſcitè dicamus, inſtrumentum eſt. In corpore aſſumpto multa, quæ in illo neceſſaria ſunt ad functiones naturales, nulla ſunt. Itaque ad aſſumendum corpus ſibi, illo temporis tractu non eget. Si igitur Solis, exempli

exēpli gratia, intelligētia, non solū Muris corpus fabricat, sed etiam dat animam in fimeto: quantò facilius, celerius, commodius confecerit Angelus sibi corpus: quod corpus est minus negotiosum, quàm Muris corpus: qui Angelus est nobilior, quàm Solis intelligentia. Est enim è superioribus Hierarchiis. Hoc contra pertinaces Naturales. Qui illud fatentur, hoc confiteri nolunt. An uerò ex unico elemento conficere sibi queat corpus? Negant Theologi quidam. Quia, inquiunt, nullum elementum colore affectum est. Quæ obiectio duabus refellitur rationibus. Prima est sine controuersia. Omne corpus non transllucidum esse coloratum. Terra non transslucet. Altera est. Si aer & ignis possunt condensari: aiunt, colorem quoque adepturos. Et nos suprà satis. Facilè tamen quatuor ex elementis conflari posse corpus, patet ei: qui sciat, aquam hanc, hunc ipsum, quem haurimus, aerem, non esse pura elementa. Ac de his hunc ad modum. Nunc porrò sententiæ tuæ perpendendæ sunt.

Io. Duns. 8. dist. 2. q. unica.

14. Castigationes.

» AIS: INTELLIGENTIAS plus inter se distare, quàm hu-
» manum intellectum ab ultima. Quæ uerba non inconstantiæ tuæ solùm faciunt significationem: sed etiam ostendunt, quàm parum sis uersatus in diuina Philosophia. Nam qui intellectum diceres esse species intellectus: quid aliud, quàm accidens faciebas eum? Nulla uerò substantia, ab alia substantia: ac ne corruptibilis quidem ab incorruptibili tam abest in Natura, quàm accidens à substantia. Deinde mentes illæ tametsi non sunt sub genere: tamen communione cuiusdam conceptionis, unius Naturæ participes uidentur. At intellectus, siue, ut tu somniabas, accidens est: siue, ut Themistius, una substantia: & est in materia: (hoc enim Aristoteles) ἐγγίνεσθαι): & pendet à materia certo modo ita, ut etiam materialem appellarint. Siue, ut nos, indiuidui forma est, in ipsa materia, & ipsemet indiuiduum. Præterea si potestas essentiam consequitur: cùm illarum potestates inter se affines sint ad mutuas intellectiones: intellectus autem nostri uis, ad illas comparata, sit cæcitas: ut est in primo Diuinæ scientiæ, itémque in nono: uidetur opinio tua barbara, atque informis. Itaque & pessimè tibi excidit: ipsas esse positas in generibus diuersis. Ipsa, ut soleo, autoris fidem secutus, uerba subnectam ex tertia disputatione Auenrois. Intelligentiarum separatarum caussa pluralitatis est, diuersitas earum naturarum, quas recipiunt in eo, quod intelligunt de primo principio. Quare in disputatione quinta negat: illas habere substantiales denominationes. Tantùm abest, ut sint sub genere. Præterea si sub diuersis essent generibus,

Contrad.

Subtiliß. 22.

essent tandem sub uno genere. Omnia nanque genera unius naturæ ad unum genus reducuntur. At nihil de illis prædicatur uniuocè, neq; æquiuocè, sed sub proportione prioris, & posterioris, propter ordinem à prima, & ad primam: ut idem scribit, in quarta paraphrasi suæ primæ Philosophiæ. Et mox clarius. Intelligentiarum prioritas non est generica.

EXERCIT. CCCLX.

Comparatio equi ueri, & equi picti.

" PAR, ET AEQVALE iudicium, & æquè sanum. Maior,
" inquis, est differentia inter strenuissimum equum, & ignauissimum:
" quàm inter equum uerum, & equum pictum. Hæ sunt subtilitates, quæ etiam diuinum latent intellectum. Hoc tibi & ferre, & afferre licuit, qui à materia formam diuersificari prædicabas. Ergo equi ignauia formam abiecerit. Ac longè minus, quàm non equus erit: si eius natura longè est inferior ea, quæ neutiquam equus est. Quare si mihi esset imperium in eum, qui ista prodidit,
Iocus. atque profitetur: equo picto uehi iuberem per hybernos pulueres Mediolanenses.

EXERCIT. CCCLXI.

Quæ de Hierarchiis.

HAVD consultò faciebas, ubi distribueres per Cælos Hierarchias. Triplices sunt Platonicis abstractæ formæ. Subcælestes: inter quas est anima sublunaris. Secundæ sunt cælestes tot, quot orbes. Tertiæ supercælestes: quæ nostris à Theologis appellatæ sunt Hierarchiæ. Atque eæ sunt aquæ, quas ab aquis diffepsit Deus. Etiam cùm per ipsas deducis Planetarum potestates, inanibus pigmẽtis oneras aures nostras. Hic error ille maximus. Nam quo tempore Gabriel angelus à Deo missus fuit, æternæ salutis nũcius: tu qui eum præsidere facis orbi Lunæ: qua ratione motore si-
" mul, ac motu destituebas illum? Alter error. Virtus, inquis, à Sole
" omnis per Lunam demittitur. Quare non per Venerem, quæ propior sit? Neque fructum illa tot ex commeatibus, neque uectigal ex tantis mercibus ullum, dum transuehuntur, capiet? Nihilne de suo admiscebit? Omnia erunt Sol, & Luna. Quorsum tui libri de Planetis

netis aliis, de stellis fixis? An uerò etiam per Lunam calefaciet? Sed
» illæ præclaræ uacillantis animi fulturæ nostri. Mars, inquis, auda-
» ciam præbet: alioquin essemus in perpetuo timore. Quid ais, omnium rerum subtilissime? Neque Sol, neque Iupiter afferēt quicquam, quod ad animorum faciat constātiam? Nisi præcipites nos agat Mars: peribit nobis à Sole ascendente cum Regulo fortitudo? Iis, qui sunt meticulosi, Mars in Cælo nō fuit, quo tempore nascebantur? Non est igitur Mars, qui dat: si & alij dant: si nec ipse aliquando dat. Et, puto, lepus herbas depasci non audebit: nisi Martis igni succendatur.

EXERCITATIO CCCLXII.

Quæ de intelligentiis subtiliora.

PER plebeias ducis nos assensiones. Quantò consultius abs te factum esset, si nobiscum certa opera constituisses: quo modo præsunt intelligentiæ. Non enim multi sciunt. Quo modo sese intelligant. An præter intelligentiam sit anima necessaria ad Cæli motum. Qua ratione caussam & caussatum statuat Auenrois in ordine intelligentiarum: ac rursus idem repudiet Aboali, Algazelis, Alfarabij productiones. An corrumpi dicantur intelligētiarum actiones, cùm ab illis cessant. Vtrum Dei uis horsum per illas demittatur: an agat ipsa sine illis. Non enim uidetur egere ministerio, qui rerum omnium immediata caussa est: & est ubique. Si per se ille: quid igitur operis per eas? Ac fuit quidem tēpus: cùm inter philosophiæ tyrocinia disputare auderē: unam tantùm rerum omnium formam esse: quāquam res ipsæ sunt diuersæ. Sicut una est corporis nostri forma: cuius alioqui partes admodum sunt differentes. Quarundam uerò etiam principia contraria: ut pituitæ, & bilis flauæ: carnis, & ossis: cordis, & cerebri. Eundem ad modū formam illam unicam sibi eiusmodi, quæ collibuisset, materiā fabricare. Ambire omnia, & esse in omnibus. Quam uanitatem, iuuenilem postea comperi, in progressu studiorum. Hoc quoque si accuratè discusseris: non es minimus philosophorum. Non enim eò cōfugies: unius unam esse operationem. Hoc enim finitæ naturæ interest. At infinita & satis est ad omnia, & uerò etiam superest. Nam quemadmodum uarias fecit species, diuersas creauit formas sine ullo adiutore: quamobrem non & absque ministerio omnia item queat agere? Cæterùm hæc intempestiua audacia temperata est ab ea sapientia, quæ hauritur cùm ex duodecimo transnaturalis Philosophiæ, tum ex Mundi creatione. Hanc tamen, aut non ualde

absimilem opinionem inueni postea in libro De mundo, qui falsò circumfertur sub nomine Aristotelis. Ex eius quidem libris multa. Phrasis alia ad κακοζηλίαν usque. Sententiæ infames. De Deo sic loquentẽ quis faciat Aristotelem, cui notus sit octauus Physicorum: non ignotus ille, quem è Metaphysicis euocabamus? αὐτὸν ἐπὶ τῆς ἀνωτάτω χώρας ἱδρῦσθαι. τὴν δὲ δύναμιν διὰ τοῦ σύμπαντος κόσμου διήκουσαν ἥλιόν τε κινεῖν, καὶ σελήνην, καὶ τὸν πάντα οὐρανὸν περιάγειν. αἴτιον δὲ γίνεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίας. οὐδὲν γὰρ αὐτῷ ἐπιτεχνήσεως δεῖ καὶ ὑπηρεσίας, τῆς παρ' ἑτέρων, ὥσπερ τοῖς παρ' ἡμῶν ἄρχουσιν. Qui tamen operam ludit: si sperat se nobis persuadere posse: Deum esse in aliquo, ubi: & esse finitum ἐν ἀκροτάτῃ κορυφῇ: ut agebat ille seplasiarius ueritatis. Deinde si Dei potentiam aliud esse ab ipso Deo somniauit. Præterea quæreres: Quis omnium consensus unus ad opus tam uarium, tam mistum. An sit contrarietas inter earum potestates. An aliquid rerum nostratium sit contrarium illarum potestatibus. An uerum sit: esse subcælestem intelligentiam. Vtrum effectiones sint ab illis, an à corpore cælesti: an ab utrisque. Ratio difficultatis: quia ex orbe, & intelligentia non fit unum. Quo modo prima motrix, apud philosophum, erit æuo infinita: cùm sit finita potestate. Vt hinc cogatur interitum Mundi confiteri. Si non habet ullum ens ante se: ac propterea est infinita potestate simpliciter: quomodo respectu ad orbem, quem mouet, finita eius potestas est. Neque enim potest in orbe finito esse resistentia contra infinitum. An earum effectiones, cùm sint illis accidentia, sint nobis substantiæ. Quæstionis origo est. Quia cæleste agens æquiuocum non è suæ substantiæ portione Murem generat. Ei unde Sol è nihilo formam dabit? Nam esse in potentia fimi ridiculum est. Omnes enim formę essent in materia prima. Cùm ergo generatur ignis è silice per elisionem (quippe fieri per extrusionem siue explosionem omnes negant) unde erit forma ignis? Si non ex substantiæ cælestis portione, sed ab illius opera opus hoc, imò potius res hæc fit: quod illis erit accidens, nobis erit substantia. Quomodo igitur generatio erit substantia: ac non potius substantia ex generatione. Videtur enim Sol nihil agere nisi motum ad generationem. Item: an hæc inferiora illarum finis sint. Mouere nanque uidentur, ut fiat generatio. Non enim ita est. Sed obedire Deo illarum finis est. Haud ergo generant, ut generent, sed ut pareant Conditori. At ille hæc, & cùm conderet, & dum condit, non sunt Dei finis. Non enim facit propter ipsa, sed propter se. Vt ipse sit suus finis. Quod ita loquimur, ob inopiam uerborum. Alio nanque modo Deus est finis sibi, quàm quomodo aliquid est nobis finis. Postremò si earum est generare: quare non & conseruare: præsertim cùm ipsæ

Subtiliss. (margin, beside "ad orbem, quem mouet")

Subtiliss. (margin, beside "inferiora illarum finis sint")

Subtiliss. (margin, beside "ita loquimur, ob inopiam uerborum")

ſint æternæ? Quid igitur corrũpi ſinunt, ut de integro ædificent: ac perpetuò in opere ſint? Hæc atque alia talia conſultius explicares, aut ſaltem innueres, quàm ex magicis tabellis Iudæorum deſcribere Angelorum nomina, atque in eis ineptire. Quæ huc traduxi per capita, ſuis locis à nobis luculentiſsimè examinata: ut & hoc rumpantur iſti Theologi culinarij: quorum ſumma ſcientia eſt, nihil uelle ſcire. At nos quando nobis cunque libitum fuerit, ceſſabimus feriati. Interea eorum, quæ illi pro ſummis, intimis, arcanis habent, non ignari: horum, aliarúmque ſcientiarum non importuni exercitatores.

EXERCITATIO CCCLXIII.

De tempore, & æuo.

» ARGVTIA tibi placuit in ea tranſlatione. Tempus, inquis,
» eſt quaſi circulus: æuum eſt quaſi centrum. Abſurda tamen eſt. Nanque æuum aut extra tempus eſt, aut ab æuo comprehenditur tempus. Vtroque modo æuum tempore maius eſt. Quippe, ut ait Proclus, δύναμις ἀΐδιος. Iſtiuſmodi tua pigmenta ſunt admodum fallacia. Sicut & illud Trimegiſti. Deus eſt, cuius medium in centro, circumferentia ubique. Peſsimè nanque medium aſsignat infinito: & circumferentiam qui dat, finitum facit. Tum ſi erit ubique circumferentia, erit etiam in medio. Et idem fiet centrum cum circumferentia. Somnia hæc ſunt acutis philoſophis. Longè conſultius in Timæo mellitus philoſophus: Tempus eſſe æui imitationem, quæ ad illius exemplum facta ſit. Temporis partes numerat tres: fuiſſe, eſſe, fore. Cæterùm extrema duo non attribuit æuo, ſed ipſum eſſe, tantúm. De æuo mox ſatis ex diuiuo præceptore: qui in quarto Phyſicorum dixit. τὰ ἀεὶ ὄντα οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ· οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν τῷ χρόνῳ. Non ergo tẽpus eſt in æuo. Aeterna enim ſunt in æuo.

I. Cal. 70.

Subtiliſſ.

EXERCITATIO CCCLXIIII.

Futilia. Titillatio.

EXEMPLVM futile, atq; à taberna, & cuppa, de alis Papilionum. Hoc enim prouerbium ex œnopoliis tranſiens in uia non ſemel audiui. Qui pinxit alas Papilioni, eum omnia curaturum. Hoc habueris à Socrate cum ſuis cerdonibus. Tun' per hæc mihi præſentem præſtabis Deum? At quid attinebat, de

amore liberorum plebeia quædam intertexere? Neque te puduit hîc, de coitus uoluptate uerba facere, cùm intra cãcellos esses sacrarij diuinitatis? Vbi ridiculè aiebas: titillationem esse de genere scabiei. Tam subtilis es: ut morbum, ac dolorem feceris genus uoluptatis. Scabies dolor est: titillatio uoluptas. Quomodo scabiei species uoluptas est. Ridemus in titillatione: dolemus in scabie. Titillatio affectus: scabies morbus. Titillatio à motu: à scabie motus. nempè pruritus, ad quẽ diluendum fricatur locus: παρὰ τὸ σκάπτειν: quasi unguis marra sit. Ita neque pro morbo, neque pro scabendi actione scabies, titillatio est. Sed morbum sequitur scalptio, non semper cum uoluptate: interdum enim cum dolore. Si uoluptas sequitur: ea est aliud & à scabie, & à scalptione: neque eiusdem generis cum ea titillatione, de qua suprà dicebamus.

2. Parerga pro Dei cognitione.

AD Dei cognitionem quid facit declaratio caussæ, principij, occasionis? Hoc quare te instituisse dicam? nisi uerè tibi occasionem, qualiscunque uisa fuerit, habere uelle pro instrumento ad occupandum cuiuscunque materiæ narrationem. At enimuero ne de his quidem bene scribis. Nos hunc ad modum. Principium est agens, ut alibi dictum est, in rebus naturalibus. Caussa quæ agentem mouet, finis est. τὸ διὰ τί. Elementum, ex quo constituitur, duplex: materia, & forma. Sic hisce uocibus utendum est: ut alibi monebamus. In negotiis humanis, caussæ nomen cõmune est, & pro principio agente, & pro fine. Sic αἴτια bellorum tradit Herodotus per initia suarum historiarum. Vix tamen dixerit aliquis: Troiani belli principium fuisse Helenes adulterium: sed caussam potius. Principiũ usitatius pro ipso belli initio, quo cecidit Protesilaus. Occasio uerò, quæ à te describitur, neque caussa, neque principium est, sed commoditas. Ea sese offert in tempore, & loco, & aliis, quæ his adiunguntur. Si enim locus non respondeat, tempus per se aptum, ineptum fiet: atque è contrario. Veluti si Clodius in senatu dormiat, non occidetur à Milone. Tempus intempestiuum factum est ex incommoditate loci. E contrario: si in solitudinibus Africæ sit, bene armatus, bene stipatus. Itaque occasionem dicimus tempestiuitatẽ, quę caussam circunstat. Nam Milo habet caussam, qua Clodiũ interficiat. Eam nisi fulciant commoditates, frustra erit. Sunt enim multæ περιστάσεις, quæ sese ingerunt ad perficiendam occasionem: de quibus in libris Poeticæ satis diximus: persona, opes, ætas, alia. Nam si Brutus abest, tempus non adest interficiendi Cęsarem. Fortunam uides in opibus. Sine exercitu non erit occasio, neque à

Subtil.

loco,

loco,neque à tempore, neque à persona Imperatoris, expugnandi hostes. Aetas autem est personæ πείσεως, quemadmodum & sexus, & status,& instrumentum,potius quàm ipsius facti, aut euetus. Vt puer,fœmina, seruus, cum telo. Aut quasi personæ : ut leo exarmatus:nisi sit pro instrumento:quemadmodum & equus & canis: quod ita uocat Philosophus in Oeconomico primo,& primo Politicorũ.Item impedimẽta:ut Milo captus à quercu. Poterat acuere crassitiem orationis tuæ magnus Hippocrates,cùm dicebat: καιρὸς ἐν χρόνῳ, χρόνος ἐν καιρῷ. Aut ipsius uocis ἔτυμον. Idem enim est occasio,quod σύμπτωμα: ut quæ accidant caussis,eæ accessiones occasionis appellatione designentur. Quare M. Tullius,nunc temporis partem ait esse occasionem:nunc tempus habẽs opportunitatem: nunc opportunitatem ipsam. Neque simplici cõtentus uoce καιρὸν appellauit,sed maluit εὐκαιρίαν. Bonus tamen philosophus utrunq; censuerit idem. Nam si non est bona occasio, ne occasio quidem est. Eadem quoque usus est Hippocrates. Qui alibi τῷ καιρῷ tanti fecit articulos: ut ὀξέα, & præcipitẽ dixerit. Sed & in libro περὶ κινήσεως, quem falsò περὶ ἐπικινήσεως inscripserunt, hanc uocem, καιρὸς, posuit pro eo, quod est, satis. Idem tum alibi, tum in libro de locis hominis momenta temporis designauit illis uerbis : ἰητρικὴ ὀλιγόκαιρός ἐστι. Sed & non semel τὰ καίρια νοσήματα iis statuit contraria, quæ nullam recipiunt curationem. Quia sanè admittunt occasiones opportunas. Sic in primo De morbis: ὁκόσα νοσήματα μὴ ἐς θάνατον φέρει, ἀλλὰ καίριά ἐστι. Ἐπικαίριον partem illam corporis dicunt medici, quæ obnoxia est ei nocumento, quod euenire potest, soléť ue ab ea caussa, qua de agitur. Vt ex nixu, uenæ apertio, aut scissio: peritonei ruptio. Sic tum alibi, tum De ludo paruæ pilæ Galenus. Subti.

EXERCITATIO CCCLXV.

Entium noua partitio, admirabilis, & arcana.

QVAE de natura Dæmonum, déque intelligentiis sentiebamus, satis puto declarata sunt. Cæterùm quod ad præsentes attinet disquisitiones : quibus omnia nouis, atque exactis iudiciis uolumus æstimari: nouam, atque admirandam entium partitionem, tanquam appendicem hisce exercitationibus exequemur. Ac primùm quidem in ratione ipsa numerorum, longè alia, quàm quæ à Pythagoreis prodita sunt, aliquid illustrius excogitandum. Illi enim cùm septenarium numerũ miris extollerent laudibus: non animaduerterunt, præter alias nobilitates, illud quoque à Natura obtinuisse: ut limes esset, ac terminus

numerorum inferiorum. Sicuti nouenarius omnium ſummus, ac
perfectiſsimus, cæteros omnes arcet, ac continet: neque ab ullo,
niſi ab unitate augeri poteſt, ut denarius fiat: qui eſt omnium ulti-
Subtiliſſ. mus. Vnitatis igitur omnipotentiam quandam celebramus: tum
quia eſt principium omnium numerorũ: tum quia eſt finis. Clau-
dit nanque nouenarium, in quo ſunt omnes ſpecies, ac proportio-
nes quantitatis, tam primariæ, quàm conſequentes, atque ut uo-
cant, reſultantes. Longitudo, latitudo, profunditas, perfectũ, im-
perfectum, diuiſibile, indiuiſibile, trigonum, cubum, oblongum,
plurilaterum, æqualitas, inæqualitas, abſolutum, cõparatum, ſim-
plex, multiplex, ſimile, diuerſum. In ſpecie uerò duplicitas, ſeſqui-
Subtiliſſ. alterum, triplicitas, ſeſquitertium, quadruplicitas, ſuperpartiẽs. Eſt
autem unitas principium & formale, & materiale, & efficiens, & fi-
nis. Quod demonſtro. Materiam eſſe, nemo dubitat. Eſt etiam effi-
ciens, quippe principium creans numerum. Finis quoque eſt. Quia
conueniunt omnes unitates, ut unus ſit numerus. Et omnis nume-
rus ſicut inchoatur, ita & terminatur ab unitate. Quòd uerò unitas
etiam ſit forma, inde manifeſtum eſt: quòd ipſa addita uariat ſpe-
3 ciem, & affectum ſpeciei, par, impar. Ariſtoteles in primo ſuprana-
turalis Sciẽtiæ, refert: tantùm eſſe tributum ab antiquis unitati: ut
ex eius materia generarent ipſum ens. ἔνιοι τῶν φυσιολόγων τὸ ἓν ὑποτιθέ-
μενοι τὸ ὂν ὅμως γεννῶσιν ἐκ τῆς ὕλης τοῦ ἑνός. Meliſſus quoque de uno ſen-
Subtiliſſ. ſit, ut de materia. ἔοικεν ἅπτεσθαι τοῦ ἑνὸς κατὰ τὴν ὕλην. Nouenarius igitur
cùm ab alio numero non claudatur, & alios ipſe cõplectatur, Mun-
di machinæ ſimilis eſt: quæ omnes in ſe partes continet: ipſa non-
niſi ab unitate finitur: qui eſt Deus: idem illius æquè principium,
ac finis. Diuidamus ergo nouenarium in partes duas: quod non
ſolùm antehac factum non eſt, ſed ne fieri quidem poſſe, ratio cla-
Subtiliſſ. mat imparitatis. At enimuero Mundus cùm duas in partes diuida-
tur, inferas, & ſupernas: in ipſo quoque numero hoc, quem illius eſ-
ſe imaginẽ dicebamus, aliqua diuiſionis ratio excogitãda eſt. Po-
teſt igitur ſic. Ablegata ab hac partitione ipſa unitate, quæ refert
illud unum uerè τὸ πᾶν, uerum principium à nullo comprehẽſum,
uel incluſum: nouenarius qui citra eam eſt, per ſuas multiplicatio-
nes cumulatus, in duo ſectilis eſt. Ita ut in bina uicenaſeptima diui-
ſus, prioris æqualitatis finem habeat ſeptenarium: poſterioris de-
narium, cuius ultima unitas nona eſt à prima unitate binarij, qui
primus numerus eſt in prima illa parte diuiſionis. In harum utraq;
parte totũ ipſum, id eſt nouenarius, inueniet ſeſe toties, quotĩes eius
mater unitas ingreditur in eius radicem, ut eam cõpleat. Eſt enim
nouenarij radix Trinitas. Quam nouies deſignant uicenaſeptena:
ſicut ternouena deſignantur. Prima ergo portio eſt, per coactio-
nem

nem binarij cum cæteris sequentibus ad septenarium usque: ut uicenaseptena conficiantur. Secunda portio est, per octonarium cum duobus sequētibus. Quibus ita constitutis, ritè, atque ordine, entium essentiæ atque classes disponentur. Nam prima pars entium incorruptibilium tripliciter distributorum. Scilicet intelligentiarum supercælestium, cælestium, subcælestium, qui sunt Dæmones. Ita Hierarchiæ nouem recensitæ choris. Orbes nouem cogniti. Dæmonū ordines nouem: sicut accepimus ex arcanis Chaldæorum: uicenaseptena superiora complent. Secunda pars corruptibilium eandem init diuisionis rationem. Primus ordo est animantium. Secundus inanimatorum. Tertius est principiorum, quę pauciora, quàm nouem esse nequeunt. Quemadmodū & animata nouenis sectionibus dignoscātur, & inanimata: in libris aliis declaratum est. Nunc ipsa principia ordinemus. Primum est, Quies. Hęc enim est perfectio ultima. Quietem intelligo finem cuiusque mutationis. Secundum est, Motus. Est nimirū perfectio ad perfectionem: id est ad quietem. Hîc motum accipio genus omne mutationis. Tertiū est, Harmonia: ea cōtinens, quæ conuenere. Quartum est, Accidens: consequens ipsam perfectionē. Est sanè quiddā aliud ab aliis, quo res est aliquid, quod non esset sine ipso. Quintum est, Priuatio. Quam stulti quidam ac uæcordes, Mundi nouatores, putidi Grammatici, Aristotelis obtrectatores, ex principiorum numero exemerunt. Quæ tamen adeò principium est suo modo, ut etiam fuerit ante Mundi constitutionem. Sextum est, Finis: propter quem finis ille, quem primo ponebamus loco, uidelicet Quies, fit. Ille nanque finis est motus ad rem: hic est finis rei. Septimum est, Efficiens. Octauum est, Forma: quæ imposita est caussa quietis. Vltimum est, Materia prima. Hæc tametsi nonnihil habeant, de quo dubitari possit: non tamen nisi ab ignaris, aut ignauis contemni queunt.

Subtiliss.

Subtiliss.

2. De Deo.

RELIQVVM est, ut de illa architecta unitate aliquid loquamur: quod deceat operæ nobilitatem. Paucis ergo multa dicenda sunt. Paucis, quia de unitate: multa, quia de infinito. Primum illud. Cùm per eius opera ipsum cognoscamus: non tamen per ea melius intelligimus, quàm per ea, per quæ negamus nos intelligere. Dicimus: Summum bonum, primum ens, totum, iustus, pius, fœlix, beatus, quietus, securus, creator, conseruator, moderator, omnisciens, omnipotens, pater, rex, dominus, retributor, ordinator, principiū, finis, medium, æternus,

Subtiliss.

ſempiternus,cõditor,uiuificator,largitor,proſpector,opifex, prouidẽtia,beneficus,ſolus omnia omnibus : denique quot Latini augures,pontifices,flamines,quot Græci uel poetæ, uel theologi ſuis hymnis contulerunt : quot ſunt uates alij, Sibyllǽque ueneratæ appellationibus:quarũ multæ poſitę ſunt in libro De mundo: non paucæ collectæ ſunt à nobis in commentariis De inſomniis Hippocratis:adde Lulli, Cabaliſtarúmque nuncupationes : adde noſtratium Theologorum diligentiam, qui eum ex Pindaro θεμίστον, & ἀεισοτέχναν agnouerunt : conſiliorum directorem nominarunt, auerruncatorem, αὐτεξούσιον, αὐτάγαθον : adde, quod nos admirabili ambitu ſignificatus excogitauimus, αὐταυτὸς : nullis tam plenè uocibus indicatum intelligemus,quàm iis,inquam,quæ ignorationẽ prætendunt noſtram. Nimirum ubi eum dicimus, immenſum, incomprehẽſibilem:quid aliud,quàm & eſſe cognoſcimus, & ſupereſſe? Iccirco ne quæramus qui ſit:cùm ſit omnia,& ſuper omnia, & præter omnia. Hoc ipſo cognoſcimus:quòd à ſe ſolo cognoſci poteſt. Cæterùm quoniam id ſtudemus unum, ut iucundas, ac fructuoſas ſimul horas noſtras faciamus: dandum eſſe aliquid animo exiſtimaui,ex elegantiſsimis picturis Platonicorum. Quarum aliquas inſigniores otioſè uideamus.

3. Platonicorum commenta. De Trinitate ex Ariſtotele.

CVM de magnitudine Dei ſcriberẽt,Proclus,Iamblichus, Porphyrius,Plotinus, penè ubique tria ſtatuerunt. Quæ ab illis ita digeſta ſunt. τὸ πρῶτον ἕν. ὁ νοῦς ἓν πάντα. ψυχὴ ἓν καὶ πάντα. Quia Deus ſit τὸ πρῶτον ἓν, neq; aliud, quàm αἰτία. Qui cũ creat, creat per νοῦν. Eſt ergo νοῦς creator: iccirco faciunt illum eſſe omnia. Anima uerò gubernatrix eſt, minus ſimplex, & remotior à principio. Ideo νοῦς, abſq; coniunctione, ἓν πάντα. Anima cum coniunctione, ἓν καὶ πάντα. Propterea quòd rectionis officium accipit à Creatore: & poſterior eſt. Sed errarunt haud ſemel Proclus, & alij, cùm aiunt: τὸ πρῶτον αἴτιον anteceſsiſſe mentem. Quapropter alij quoque ſequuti ſunt errores. Primus eſt, cùm dicunt: Mentem eſſe αἰώνιον. & mox alibi : Mẽtem habere in ſe aliquid κρεῖττον τοῦ αἰωνίου. Quo modo erit idem ſempiternum, & præſtantius ſempiterno? Sempiternum eſſe nos aſſeueranter agnoſcimus Dei filium Dominum IESVM. Quare nefandam excogitare uocem inſtituerunt, προαιώνιον. Non enim æuum Filij æuo ſuo anteceſsit Pater. Quali inſania illud quoque pronũciarũt: Primũ bonum eſſe ipſa Mente diuinius. Vterque enim unus Deus eſt. Tantò peius quidam ex Theologis iſtis: qui ueterũ decempeda

noſtræ

nostræ Religionis immensos agros metiri posse sibi persuasere. Nã illi cùm tertio statuerent loco ψυχὴν gubernatricem: isti nostri Spiritum sanctum Dei cum eadem illa illorum Anima eundem esse, nefando sanè, atque impio flagitio prodidere. Suã enim illi ψυχὴν longè faciunt utroque inferiorem. Quantò plenius & planius diuinus Aristoteles? Qui cùm Deum unum, atque simplicissimũ agnosceret, ita dixit: Deum sese intelligere. Idem igitur erit intelligens, & is, qui intelligitur. Idem, inquam, & æqualis. Si tamen hoc uerbum diffundi potest per uniuersum infinitum. Quandoquidem finitarum rerum æqualitas ratio est. Sed uti cogimur uocibus tenebrosis ad lucem significandam. Generat igitur ex seipso, in seipso, suiipsius intellectionem Deus, eodem modo eandem, & æqualem sibi. Quia non intelligit per speciem, sed per suiipsius præsentiam. Videmus igitur quemadmodum ex hac umbra Philosophi lux ea fulget, cuius lumen ab ipsamet luce, cum ea existens unum, demissum cælitus elucet nobis. Ergo cùm se intellexit bonum, primum, immẽsum: & intellectionem eiusdem quoque modi: spirat erga ipsam amorem utrique æqualem, æquè reciprocum, sine ullo recursu tamen, ab ipsa intellectione. Itaque pro nobis rectè Mens illa dicta est, Prouidentia, & Sapientia. Hæc ille uir diuinus cùm supra humanum captum apprehendisset: etiam humanam coniunxit Naturam cum Deitate. Vt ei tandem in Diuinis rebus anteferre Platonem desinant ista mancipia paucæ lectionis. In primo etiam Politicorum eiusdem generis cum genere nostro Deum ipsum facit: aítque eum genuisse nos: & esse patrem nostrum. Excellentiore tantùm natura esse. διὸ καλῶς Ὅμηρος τὸν Δία προσηγόρευσεν, εἰπών, πατὴρ ἀνδρῶν τε, θεῶν τε, τὸν βασιλέα τούτων ἁπάντων. φύσει γὰρ τὸν βασιλέα διαφέρειν μὲν δεῖ, τῷ γένει δ' εἶναι τὸν αὐτόν. ὅπερ πέπονθε τὸ πρεσβύτερον πρὸς τὸ νεώτερον, καὶ ὁ γεννήσας πρὸς τὸ τέκνον. *Subtiliss.*

4. Quòd M. Tullius inscitè carpat Aristolelem.

VIDISTÍNE aliquando fluctum quempiam in scopulum impingentem, quãtò uiolentius sese inferat, tantò miserius dissipari? Hæc ille cùm tam diuinè de summo Deo sentiret, ac diceret: tamen à M. Tullio carpitur: qui eum, clamat, in tertio De philosophia scribere: Deum esse ardorem Cæli. Deinde eius accusat incõstantiam. Modò, inquit, Menti tribuit omnem diuinitatem: modò Mundum ipsum Deum dicit esse: modò quendam alium præficit Mundo: eíque eas partes tribuit, ut replicatione Mundi quadam motum regat, atque meatum. Tum ardorem Cæli Deũ dicit esse: non intelligẽs, Cælum Mundi esse partem, quam alio loco ipse de-

signauit Deum. Minus exercitato in libris diuini uiri M. Tullio (quod sine ulla uenia aduersum tã temerarias iactantẽ uoces dictũ uolo) in re ignota licuit exultare. Quis enim putet uel ab Aristotele, uel ab alio mediocriter ad res naturales accommodato ingenio dictã aliquãdo ullã Cæli replicationẽ. Quare ut πλύξιν, aut nõ intellexit, aut nesciuit exprimere quid esset apud Philosophũ: ita ne ardorem quidem illum. Non enim uerisimile est ab illo Deum ardorem appellatũ, quod accidens est: aut ardorem in Cælo positum, à quo cunctas summouit corruptionis necessitates. Græcum uerbũ uideamus. Quis dicat: θεὸν καῦμα οὐρανοῦ? Sed ille, quod in primo de Anima, quod in cõmẽtario de Spiritu, quod in aditu primę Philosophiæ, quod in tractatione Vacui, ac Tẽporis facit: multas non solùm ponit, sed etiam inculcat opiniones: adeò ut αἰθέρα nõ ab urendo, aut ab ardore dici uoluerit: sed, qui uolebãt hoc, ueteres castigarit, & à perpetuo cursu deduxerit, sicut & θεὸς Plato. Tantùm abest, ut ex sua sententia fecerit ustulatorẽ. At quæ uox illa temeraria? Non intelligens, inquit, Cælum esse Mundi partem. Hoc ignoratũ fuisse ab Aristotele, uerum est: Id'que per omnes libros de Cælo deprehẽditur. Nam quòd alium, quàm Deum, præficiat Mũdo: rectè instituit. Hoc etiam Plato facit: hoc omnes philosophi, qui secundas caussas ordinarunt. Plato uerò non solùm mouendi, sed etiam creãdi potestatem communicauit Diis suis in Timæo. Tum quòd Cælum dixerit esse Deum: rem peruulgatã fecit. Nullã enim caussam mutationũ aliunde, quàm à Cælo cùm animaduerterent antiqui: primum esse putarunt autorem Cælum. Quem propterea quòd uiderent corporatum, ei motricem animam attribuere sunt coacti. Ex quibus factum illud animal æternum, quod à sempiterno cursu θεὸν appellarunt. Nam Plato Mũdum ipsum Deum uocat in Timæo: & à Deo genitum scribit. Sed & Trimegistus in Asclepio. Cælum sensibilis Deus, administrator est omnium corporum. Plutarchus ait: Zoroastrem nuncupasse summum Deum Lucem. Sanè bene. Dominus enim noster IESVS sese appellat Lucem. Et in linguis igneis descendit Spiritus Dei. Et in rubo Deus ardoris præbuit speciem. Et cùm Pythagoras Deum ψύχωσιν, id est animationem nominarit: quid aliud, quàm autorem uitæ faciebat? Hæc autem & in luce, & à calore constituitur ex sententia Sapientum. Sic enim ζῶα, quæ uox affinis est feruori, ζεῖν, ueteres cognominarunt. Et nos ab illo Diem. Δία. Quòd autem pro potestatum multitudine, atque uarietate non uno modo sit cognitus ab antiquis: satis patet ex tot agnominationibus, quot suprà recensebamus. Sic etiam tum Parca, tum Fatum esse creditur in extremo libri de Mũdo. Quemadmodũ in prisca philosophia alia quoque illius numina,

Ludit.

na, id eſt poteſtates diuerſis deſignationibus circumferuntur: uelut ὑπερούσιος, & ἀρχιγένεθλος. Quorum uocabulorum prius amãdat ipſum ſupra omnem ſubſtantiam: quando non eſt, οὐσία, quomodo noſtra: poſterius cùm dicat principem, autorémque generationis, non abſcedit à nomine Parcæ, quæ nos in uitam introducit. λάχεσις enim eſt id, quod Deus δωτὴρ ἐάων. Quòd uerò ſit effector omnium rerũ apud Ariſtotelem: uidemus in ſecũdo De generatione. συνεπλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεὸς ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν. Nonne eſt hic πληρωτὴρ, καὶ ποιητής? Quem locum ſimul cum aliis euocauimus in aciem ſuprà ad eos expugnandos, qui negabãt in illius philoſophi ſchola, Deum eſſe Mundi effectorem. Et ſanè rerum inuolucris omnia operta ſunt à priſcis illis. Quæ non ſolùm obduxit notarũ obſcuritate Pythagoras, ſed etiam diuturno ſilentio curauit inuoluẽda: ne prophanis temeritatibus contaminarentur. Ergo Trimegiſtus à Chaldæorum libris ignem quoque Deum innuit. Quando igni attribuit aliorum elemẽtorum creationem. Scribit ille ſic: Aerem ex aqua factum per defæcationem, cuius autor ignis ſit. Non enim tam neſcius rerum Naturæ fuit: ut elementi elementum faceret opificem. Quare ignem ibi pro Deo Sapientes ſunt interpretati.

5. Quòd M. Tullius non uiderit libros de Cælo. Et de Aeuo.

Age uerò M. Tulli, excute libros de Cælo: tum de Ariſtotele aliter ſentias: tum de Natura Deorum acutius loquare, quàm loquutus es. Deum enim, aliáſque à motricibus agnoſcit ſupra Cælum intelligentias. Eius uerba aureis, imò uerò cæleſtibus, deſcribenda notis, ſubtexere libuit, propter eorum duplex nectar, tum e-
loquentiæ, tum diuinitatis. Φανερὸν ἄρα, ὅτι οὔτε τόπος, οὔτε κενὸν, οὔτε χρό- 99
νος ἐστὶν ἔξωθεν. διόπερ οὔτ᾽ ἐν τόπῳ τἀκεῖ πέφυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηρά-
σκειν. οὐδ᾽ ἐστὶν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολὴ τῶν ὑπὲρ ἐξωτάτω φερομένην φοράν. ἀλλ᾽
ἀναλλοίωτα, καὶ ἀπαθῆ τὴν ἀρίστην ἔχοντα ζωὴν, καὶ τὴν αὐταρκεστάτην διατελεῖ
τὸν ἅπαντα αἰῶνα. Καὶ γὰρ τοῦτο τοὔνομα θείως ἔφθεγκται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ
τέλος τὸ περιέχον τῆς ἑκάστου ζωῆς χρόνον, οὗ μηδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰὼν ἑκάστου κέ-
κληται. Κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον, καὶ τὸ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος, καὶ τὸ τὸν πάντα
ἄπειρον χρόνον, καὶ τὴν ἀπειρίαν περιέχον τέλος, αἰών ἐστιν: ἀπὸ τοῦ αἰεὶ εἶναι εἰληφὼς
τὴν ἐπωνυμίαν, ἀθάνατος, καὶ θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται, τοῖς μὲν ἀκριβέστερον,
τοῖς δ᾽ ἀμαυρότερον τὸ εἶναί τε, καὶ ζῆν. Καὶ γὰρ καθάπερ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσο-
φήμασι περὶ τὰ θεῖα πολλάκις προφαίνεται τοῖς λόγοις: ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον
ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ πρῶτον τὸ ἀκρότατον. ὃ οὕτως ἔχον μαρτυρεῖ τοῖς εἰρημένοις.
οὔτε γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐστιν ὅ, τι κινήσει· ἐκεῖνο γὰρ εἴη θειότερον. οὔτ᾽ ἔχει φαῦλον οὐ-
δέν. οὔτ᾽ ἐνδεὲς τῶν αὑτοῦ καλῶν οὐδενός ἐστι. καὶ ἄπαυστον δὴ κίνησιν κινεῖται εὐλόγως.

ἅπαντα γὰρ παύεται κινούμενα, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. τοῦ δὲ κύκλῳ σώματος ὁ αὐτὸς τόπος, ὅθεν ἤρξατο, καὶ εἰς ὃν τελευτᾷ. Vbi uidemus in numero plurali τὰ ἔξω. Et Deum ipsum nuncupat πᾶν cum articulo, τὸ πρῶτον. Ipse nanque αὐτὸς δι' αὐτόν: ut alibi dicit idem. Non enim πᾶν hic significat numerariam distributionem, sed essentiam in infinitate. Igitur τἀκεῖ designat & Deum, & intelligentias. Non autē, ut peruicax Auērois, pro sola prima caussa accipietur. Sed neque ut accipit Alexander apud Themistium, pro orbe ultimo. Ille enim non est ἔξω: neque supra extimum motum. Sic enim ait: τὴν ὑπὲρ ἐξωτάτω φερομένην φοράν. Quæ uerba si Ciceroni cognita fuissent, non tam frigidè in ardorem illum exarsisset.

6. De attributis Deo: quo uocis flexu designanda.

IAM ergo quid Deus, aliquantùm uidimus, quasi per nubem Solis lumen. Quoniam uerò ei multa attribuuntur: ut omnipotēs, omnisciēs, misericors, pius, iustus, uindex, sanctus, fortis, immortalis, bonus, primum ens: haud rectè extorsit usus, ut sic loqueremur. Si enim denominatiuè de eo quippiam prædicaretur: abstractum esset, tum aliud ab ipso, tum ipso prius. Quod sanè impiū est. Quare neque ens est, sed essentia: neque bonus, sed bonitas: neque sapiens, sed sapientia: neque omnipotens, sed omnipotentia. Quæ ita in ipso sunt, ut sint ipsum. Ita insunt: ut nihil antecedat, nihil subsequatur. Cæterùm quia ex captu, atque intellectione nostra, quæ nimirum perquam umbratilis est, aliis alia prius animo comprehenduntur: quædam paulò subtilius excutienda sunt.

7. Quod attributorum sit in nostra cognitione primum, & quæ sequantur.

TAMETSI apud nos prius cognoscitur ens, quàm eius opus: tamen ex eorum, quæ à sensu remota sunt, effectionibus euehimur ab inscitia in ipsorum cognitionem. Itaque cùm lumen sit omniū accidentium naturalium, quæ à supranaturalibus pendent, manifestissimum: eiúsque ui, secundo loco motus sit nobis maximè familiaris, ut per lucem motum: ita per motum cognouimus ipsum Deum. Ergo quia non potuimus eum pro motore agnoscere, nisi sit: secundaria intellectione Deum esse percepimus. Tertio mentis appulsu admouimus nos ad notitiam potestatis. Mouet siquidem, quia potest. Tum sese obtulit Sapientia. Inde Bonitas. Nisi enim bonus esset, non benefaceret. Iccirco ex ea deduximus communicabilitatem. Serò tandem deprehēsum est: quare esset unum, & primum: propterea quòd multi motus apparebant. Post hæc alia sunt consequuta: immensus, æternus, immutabilis, simplex. Verùm

rũm omnia, non eſt animus, complecti. Tandem uerò de eius omnipotentia ſubtilia quædam explicanda ſunt.

8. De ordinaria poteſtate, & abſoluta.

QVONIAM uerò Dei potentia infinita eſt: cuius tamen uidemus finitas effectiones, & opera finita: Quando ipſum quoque Cælum finitum eſt: & tempora ſtatis præſcriptionibus conſtituta: ſpecies & à ſe inuicem eſſentiis diſiunctæ, & certorum officiorum mutuis nexibus coniunctæ: mortales ei duplicem potentiam attribuerunt. Alteram, quam uocant ordinariam: alteram, quam nominãt abſolutam. Vna tamen in ipſo eſt. Nanque ordinaria eſt abſolutæ pars. Et omnino quicquam in Deo ponere, quod nõ ſit abſolutum, & quod non ſit ipſe Deus, impium eſt. Neq; ordine diſponitur, aut diſtringitur eius potentia: ſed ipſe ordinis autor eſt: cuius ordinis neceſsitas omnis ab eo pendet. Ipſe rebus ordinem præfixit, per Sapientiam, & Bonitatem. Neque enim bonum erat: Cælos alio motu ferri. Potuit quidem, poteſt, poterit creare Mũdos alios: ſed non fuit optimum. At ſummum bonum ſemper, quod optimum eſt, uult: quod per Sapientiam cognoſcit. Non igitur agit per finitam poteſtatem. Non enim ſequitur: actio finita: ergo & poteſtas. Propterea quòd æterna eſſentiæ, & potentiæ continuatio ſupereſt ipſi iam factæ operæ. Partes tamen habet intelligibiles: quæ per intellectum adæquantur finitis actionibus. Sed aliæ ſuccedunt in infinitum. Hoc dico, quia nonnulli ſemiphiloſophi uerſificatores noui dixerunt: ſuprà Cælum ultimum eſſe creatum infinitum: quaſi à Deo finito non poſsit actio procedere finita. In his Viuem quoque uidemus errare manifeſtò, qui Dei prouidentiam ſic deſcribit. Voluntatem conſilio uniuerſa gubernãtem. Nam & ante Mundi creationem erat prouidentia ſine gubernatione. Et conſilio non eget Deus, tanquam medio, aut inſtrumento, aut idea ad gubernãdum. Ac tam eſt impia uox in diuinis, conſilium, quàm pluralitas Deitatis. Non diſceptat, non ratiocinatur, non proponit, non colligit, non cum alio cõfert, non ab ullo accipit. Hæc poſtrema duo etiam pueri ſciũt. Illa priora nonniſi Sapiẽtibus nota ſunt. Qui non ignorant: omnia eſſe præſentia Deo. Quare ut illud quoque ſubtilius excutiamus: ne uerbum quidem illud, prẹuidere, Dei conuenit omnipotentiæ: niſi quoad noſtra mutila intellectione metimur infinitatem, nobis quidem, quibus eſt futurũ, præuiſio illa eſt. Deus, cui nihil futurum eſt, non præuidet, ſed uidet ſimpliciſsimè quod eſt præſens. At omnia præſentia.

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.*

9. An Dei omnipotentia in non ens agere poſsit.

SVPRA humanum ingenium illa quæſtio eſt, quam, more noſtro, inter ea, quæ fieri nequeunt, eruebamus è congerie inquietiſsimarum noſtrarum cogitationum. Quis enim unquam excogitauit: an Deus in id, quod non eſt, agere poſsit? In qua cùm diu luctarer mecum, multos poſt annos inueni tale quiddam in libro De Prouidentia apud Proclum. Τῆς προνοίας κατὰ τὸ ἓν, καὶ τὸ ἀγαθὸν ἀφοριζομένης, καὶ τοῦ ἀγαθοῦ πρὸ τοῦ νοῦ ὄντος (νοῦς γὰρ ὀρέγεται τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ τὰ ὄντα πάντα, καὶ οὐχὶ τοῦ νοῦ τὸ ἀγαθὸν) ἀνάγκη καὶ τὴν προνοητικὴν γνῶσιν ὑπὲρ τὴν νοερὰν εἶναι. καὶ οὕτω δὴ τὴν πρόνοιαν πάντα γινώσκειν τῷ ἑνὶ τῷ ἑαυτῆς. καθὸ καὶ ἀγαθύνει πάντα τὰ νοοῦντα, καὶ τὰ μὴ ζῶντα, καὶ τὰ μὴ ὄντα, πᾶσιν ἐπιβάλλουσα. Sanè ſi prouidet cognitionis anticipatione ea, quæ non ſunt: ſi iſta ipſa ſibi uindicat, non minus, quàm ea, quæ ſunt: nimirum in ea quoque agit. In ipſa quoque creatione, ſicuti ſuprà ſuo loco dicebamus, cùm terminus à quo, nullus ſit: ſubiectum enim ſubeſt nullum: uidetur omnipotentia Dei agere in non ens, quando facit ut ſit ens. Quæ res cùm ſit tantæ ſubtilitatis, ut humani captus & ambitum, & faſtigium excedere uideatur: lectis tamen à Deo iudiciis tum hoc, tum alia eiuſdem modi data ſunt ad contemplandum. Intereſt enim & noſtræ pietatis, & Dei immenſitatis ea ſentire, quæ ſentire non poſſumus: ſentire quidem in ipſo per ipſum, quæ per nos ſentire nequeamus. Nunquam ſatis fuerit homini felicis ingenij, cogitare omnia magnifica, ingentia, immenſa de ineffabili omnipotentia Dei. Nam quotus quiſque noſtrum ignorat inſcitiam ſuam? Quam tum demum cum uera ſapientia commutabit: ubi non inuitus, ac uerò lubens, fatebitur ſe nihil ſcire. Neque uerò latuit ter maximum Hermetem hoc. Sic enim ſcriptum reliquit: ἐν οὐρανῷ, ἐν γῇ, ἐν ἀέρι, ἐν βυθῷ, ἐν παντὶ τοῦ κόσμου, ἐν παντὶ τοῦ παντὸς, τῷ ὄντι, καὶ τῷ μὴ ὄντι. οὐδὲν γάρ ἐστιν ἐν παντὶ ἐκείνῳ, ὃ οὐκ ἔστιν αὐτός. ἔστιν αὐτὸς καὶ τὰ ὄντα, καὶ τὰ μὴ ὄντα. τὰ μὲν γὰρ ὄντα ἐφανέρωσε: τὰ δὲ μὴ ὄντα ἔχει ἐν ἑαυτῷ.

Subtiliſſ.

10. De ſapièntia creata.

HAC tam luculenta coronide, tam laborioſis exercitationibus poſtrema imponetur manus. Platonici ſuum νοῦν poſteriorem τῆς πρώτης ἀρχῆς ſtatuunt. Quam nihiloſecius mẽtem creatricis titulo circumferunt. Eſt tamen creata ipſa Mens iſta, ſi poſterior eſt, neceſſarió. Nam infinitum ſi gignit, non poteſt in tempore gignere: quia æterna intellectione ſe intelligit. Mens igitur aut eſt poſterior tempore, aut natura. Non eſſe tempore, declaratum

eſt:

est: aut erit creata. Non item natura esse posteriorem, demonstratur. Erit enim alia: ergo finita: igitur creata: quare neutiquam creatrix. Quia creatrix uis infinita: & nulli posterior. Essent enim duo prima. Nimirum non nisi primum creare potest: idémque infinitum. Agit enim ex nihilo: quod nempe est extra omnes fines entitatis. Creatum uerò finitum: quia nō est cum Creatore consubstantiale. Theologi uerò nostri sapientiam creatam aliam agnouere. Quæ nihil aliud est, quàm illustris quædam notio Dei, plena inquam, & ex illo sibi, quantum satis est, sufficiens. Plena: quia possessorem implet: ipsa se non deplet. Illustris: quia luci ueræ illi eum similem facit. Sibi sufficiens: quia ab eo, qui est omnia, secum habet omnium rerum præsentem supellectilem. Hæc neque fit per species: neque suggeritur per principia connaturalia nobis: neque sese insinuat per opera: neque subit per disciplinam: sed præsentia uisionis beat ciues illius Reipublicæ: Cuius ipse Sol sine occasu, & sine ortu: Perpetuitas sine momentis: Præsens sine lapsu: Satietas sine fastidio: Desiderium sine defectu: Triumphus sine bello: Lætitia sine gestu: Scientia sine disciplina. Finis, & Principium: utroque carens: neutrius egens: utriusque parens, atque autor. Ibi participatio sine inuidia: Collocutio sine sermone: Collatio sine decessione: Receptio sine accessione: Quies sine motu: Intellectio sine ratiocinatione. Vbi omnia sunt in omnibus, ab uno, non ab omnibus. Vbi omnes, singuli sibi, alteri alteris, unum in uno. Qui adesse uolunt aliis, quod adest: quia ipsis nihil deest: ne id quidem, quod adest illis. Quia qui uult, uult eos uelle. Cuius uelle, ut nos uelle, quod uult, facit: sic ipsum in extremo & libri margine, & ætatis curriculo, exorare cum gratiarum actione, liceat nobis.

Age Mens: noua lux, noua uis, immensa uoluntas
Quam ciet, acta Dei ardua spiritu supremo:
Audebis, inaccessibilem, fine carentem,
Et principio, numeris astringere sanctis?
Cui esse sibi sufficit, efficítque cuncta.
Nusquam ambitus est: medium nullibi, atque ubique.
Dices esse bonum sine qualitate. Fuso
Extensio nulla est. Sine quantitate magnus.
Cuius uelle potentia: cui opus uoluntas.
Intra omnia: sed non tamen inclusus in ipsis.
Extra omnia: sed non tamen exclusus ab illis.
Sic, intimus hæc, quæ regit, extimus creauit:
Illísque suum, atque sui induens sigillum,
Differre facit, quæ facit, omnia à seipso.

Vsura placet, non tamen ullius auaro.
Nullius egens, gaudet, ubi sibi lucratur.
Vt sustinet omnia, fert: nec subtus habetur:
Excedit ita, & superest: nec libratur illis.
Regnat ubique, sine loco: sine tempore, semper.
Immobilis, absque statu: pernix sine motu.
Extra omniáque omnis, sine partibúsque totus.
Immutabilis, etiam cùm cætera mutat.
Sibi consimilis, dissimilis huic, & illi.
Absque labore regens, sine litibus patronus.
Sine merce opifex. Sine dispendio creator.
Sine nocte dies. Sol sine limite occidentis.
Inuictus sapientia. Inæstimabilis ui.
In consiliis terribilis: pius, rogatus,
Mitis supplicibus. Patiens. Serò seuerus.
In quem penitus nulla potest necessitudo.
Sine principio principium: absque fine finis.
Cui præteritum non abit, haud subit futurum.
Ante omnia, post omnia, totus, unus. Ipse.

EXCVSATIO.

SI QVOT habet animus noster in cognoscendo uero difficultates, tot haberet innocentiæ suæ fautores: alacritate illa, quæ nos uel calũniæ, uel obtrectationis metu deficit, maxima pars ærumnarũ nostrarum leuaretur. At enimuero tum mihi, tum plerisque aliis contrà euenire manifestum est. Vnus enim quisque, seipso fretus, alieni nominis ruina, gradum sibi facit ad gloriam suã. Quod te per Deum immortalem, Hieronyme Cardane, de me ne suspiceris, etiam atque etiam rogo. Nam qui hoc palàm, perpetuóque profitear: in hac humana caligine rerum omnium ignaros esse nos: quî sperem, me cæteris anteire: cùm eiusdem imbecillitatis & natura sim soboles, & alumnus institutione? Si quid est interea, quod paulò urbaniusculè lusum sit nobis: precor, obtestórq; te, per candorem animi tui, ne in deteriorem accipias partem. Qui si me cognitum habeas: non solùm nobis dones facetias nostras, sed etiam indignum ducas, tam humanum animum meum, tam lene ingenium uel minimam suspicionem deprecari oportere.

GRATIAS TIBI
DOMINE
IESV.

feratur prædicamentum. Subtilitatem uerò, qua dimetiens, & latus, inter se nullam commensus habent rationem, longè aliam iudico, ac fortasse extra prædicamenta omnia: siquidē priuatio est. Quod si pertinacius ad illorum quodpiam reduci posse contendas: id, ut per me liceat, relatio sibi optimo iure uindicabit. Potest hoc sanè fieri, quia priuatio non per se, sed sub ratione sui habitus intelligitur: quemadmodum in duodecimo primæ Philosophiæ proditum est. Subtilitas quoque illa, qua trochleæ quaternæ faciliorē efficiunt motum, est alia in arte, quàm subtilitas, qua tertiana, posteaquàm soluta est, diebus statis redintegrascit, sed aliis, quàm septimana. Ergo tam multis, támque diuersis cùm insit subiectis, neutiquam poterit ab uno artifice comprehendi. Nam quid tandem commune Deo, elementis, captioso Sophistarum commento, Rabani cruci, machinulæ farinariæ? At, dices, communis omnibus subtilitas est. At nego tibi, unam esse. Non enim eandem habet in omnibus formalem rationem: quoniam subtilitatis principia in Deo nulla. Quæ in elementis est, soli debetur contemplationi. In grammaticis alia, alia in machinis. Quare non est, nisi inordinata, atque desultoria oberratio hæc: intellectum distrahēs diuersis anfractibus per corruptibilia temerè, atque incorruptibilia: per principia sempiterna, quæ sunt in Natura: & contingentia, quæ ab artificis animo proficiscuntur. Nam tametsi ars ex aptitudine oritur naturalium: ueluti coaptatio tignorum ad culmen, è lignorum, atque impluuij natura: constructio tamen illa tota per accidens est. In primo magnorum Ethicorum negat, unius esse scientiæ περὶ τοῦ κοινοῦ ἀγαθοῦ disputare.

3. Dialectica non disputat de omni ente.

HVIC tam claro ingenio tuo, tam plausibili conatui potest una sola ratio subuenire. Dices enim: Quemadmodū Dialectico transmittere licet uim disputationis per omnē ambitum scientiarum, quare non ex illius iure mihi quoque lex eadem sit cōmunis? Vellē equidē. Sed duo uidētur esse impedimēto, quominus id fieri queat. Primū est sine controuersia. Neq; enim unum in locū omnia cogit Dialecticus: sed seorsum secundū materias partitur disputationes. Id quod in Problematū libris palā cognoscitur. Eos enim iccirco τμήματα uocabat Aristoteles: quia secātur scientiæ, quemadmodū & res: sicut est in tertio de Anima. Non igitur una erit scientia: cui contemplari liceat entia omnia sub ratione subtilitatis. Esset enim & alia, quæ consideraret sub ratione nobilitatis, alia raritatis, alia certitudinis, alia facilitatis. Quæ propter ambiguam communitatem ad diuersa subiecta, diuersósque fines, intra unum certum ambitum

bitum

bitum recipi nequeunt à Sapientibus: ad quẽ modum sub nomine, ac præscriptione subtilitatis abs te sunt cõprehẽsa. Sola Metaphysica sese exercet in contẽplatione cuiuscunque entis, quatenus ens est. Quid quod ne huic quidem conceditur cognitio rerum: ut miscentur in materia: sicut in secundo scriptum est. Tantum abest, ut uel illi summo, ac primo scientiarũ omniũ dictatori datũ sit hoc, quod hic sumpsisti tibi. Quid quod in sexto eiusdem, Ens quoque ipsum, quod appellant intentionale, reiicitur ab ipsius opera: si ueritatis præceptorẽ, huiúsque sapientiæ autorem primũ Aristotelẽ assensione tua dignum putas. Atque hæc quidẽ ex omnium Philosophorum sententia. Illud uerò etiã subtilius examinandũ censeo. Non enim uidetur esse uerũ, quod de potestate Dialectici proditũ est: Posse eum iure suo de omnibus scientiis disputare. Tametsi uult hoc Philosophus in primo Rhetorices, in primo Topicorum, & in 2
tertio, ac quarto diuinæ Philosophiæ. Dialecticus enim artifex est. 5
Ars sanè Dialectica, non scientia. Eius nanq; finis opus. Instrumẽta profectò fabricat ad docendi modos. Sũt ij duo tantũ, resoluẽs, & componens. Definiens enim à resoluente nihil prorsus differt. Vterque enim utrunq; resoluit, & definitũ, & definitionẽ in partes suas: quod alibi demonstratũ est. Instrumenta uerò, quatuor: Propositio, diuisio, definitio, demõstratio. Quare horũ quoque partes, aut eruit è Natura, aut ipsemet comminiscitur: id quod tam in nomine, quã in uerbo infinito à Philosopho factũ est. Hæc autẽ supellex cunctis apparata est scientiis ad utendũ, pro suo cuique cõmodo, atque facultate. Nam demonstrationibus necessariis quia semper illæ uti nequeunt, probabilibus argumentis est commodus atq; utilis relictus locus. Id quod etiam ex Platonis Parmenide obseruare licet. Is dialogus cum de ente sit totus, atq; ubique iis utatur uocibus, quibus primi Philosophi circũscribuntur fines: cuiusmodi, unũ, plura, simile, dissimile, diuisibile, indiuisibile, totũ, pars, finitum, infinitũ, & id genus alia: dialecticum tamen eũ esse dicunt. opinor, propterea quòd ad utranque partem disputatur. Haud tamen id Dialecticus, sed Metaphysicus dialecticè. Alioquin eadẽ quoq; lege Grãmaticus diceretur per omnes uagari sciẽtias. Eius enim instrumẽtis utuntur omnes. Verũ ne Rhetorica quidem cum Oratoria eadẽ est. Quippe ars Rhetorica orationi ornatũ, atq; uim apponit ad persuadẽdum. Oratoria est facultas utens illius instrumentis. Oratoria est politiæ pars: Rhetorica uerò λογικῆς: cuius tertia portio Grammatica est. Qui enim hinc excludunt ipsam, quia usu cõparetur, oppidò fallũtur. Siquidẽ usu quoq; oramus, usu ar- *Subtil.*
gumẽtamur. Cæterũ usus incertus certis legibus castigatur: quæ leges sola possunt arte cõstitui. Quod autẽ uera sint, quæ hic præter

formam, quam abiiciat propter adeptionẽ formæ nobilioris. Neque igitur remanent formæ, neque qualitates suis priuatæ formis: sed alio modo ad compositi substantiam accommodatæ. Ad nouã enim generationem necesse est, partium formas inter se suis domitas qualitatibus, pristinum Naturæ rigorem sub unius potioris imperio deposuisse.

5. De minimo naturali. Et de quanti occupatione per motum.

QVOD autem minima dentur naturalia: nemo sanus dubitabit. Finita enim sunt corpora naturalia: ergo ex finitis. Hoc à præceptore didicimus ueritatis in libris Physicorum: sed manifestissimè, ubi loquitur de lapidis cauatione. Multæ, inquit, cadentes guttæ nihil auferunt de lapide, sed una tantũ: puta, centesima, in aliarum uirtute partẽ lapidis tollit: quæ tũ tota simul aufertur, nõ autẽ particulatim. Ergo si non sunt ablationes tot, quot sunt guttæ: aliquot erũt sine ablatione, & una postremò auferetur. Illud igitur tantillũ lapidis, erit prima ad cõpositionẽ, & minima lapidis pars. Fit enim in ea primus motus. Atq; hæc ablata fuisset à prima gutta: si illa cõtinuisset omnium guttarum uires in sua ui. Id quod efficere potuisset alterius subiecti ratione. exẽpli gratia, luti. Sic est de lapidis fractione per malleum: quæ fit tertio, aut quarto ictu minus ualido, aut ab uno ualido satis. Si est igitur minimum naturale quod aufertur à gutta: eadem ratione in motu pertransibitur spatium minimum quantum, per tempus minimum quantum, à corporis portione minima quanta. Quæ non licet actu designare propter continuitatem. Sic delentur tot dubitationes de instanti, atque indiuisibili. Sunt enim actu indiuisibilia, & sensu: non autem potestate Mathematicæ intellectionis. Itaque actu, necesse est, tanta tota pertransiri. Quod uerò aiunt, lapidem successione tunc moueri ad illam cauitatem: uerum non est. Nihil enim nouum antecedit, nisi affectio: non autem minutio. Affectio, inquam, passiua: sicut est in guttis actiuus affectus, sibiipsi succedens per continuatas partes in subiecto, licet non in tempore, neque in agente. Quia manet actio in passo, non in agente. Horum disquisitio sumitur ex octauo Physicorum, & undecima sectione propositarum quæstionum. Subtil. 23 28

EXERCITAT. XVII.

An materia formam ad se rapiat.

salsedinem propter tenuiorum partiũ ablationem. Habere etiam ætatem salsuginem. Quid tum postea? Etiam si salsedo intendatur, quid absurdi sequitur? Nanque aliã aliis in locis esse, manifestũ est. Ergo & temporibus aliis aliam esse, par ratio est. Est enim accidẽs, non à forma, sed ab accidẽti mistione. Et uteris tum falsa, tum imbecilla confirmatione: Omnia esse pura facta per initium. Nam si extitit salsitas inter alia entia, alicui enti infuisse necesse est. Siqua terra salsa fuit tunc, nónne potuit & aqua esse? erroris tui punctũ ibi est: Quòd haud tota aqua salsa facta fuit: sed quæ & poterat putrescere, & non esset futura usui ad potandum. Si etiam nunc eius partes quædam salsæ non sunt, non enim quæ à fluuiis inferuntur. Et adeò uerisimile est, quod dicam, ut uerissimum putem: Mare, quod nunc est, non idem esse, quod aliquando fuerit. Totum enim, quinquaginta amplius seculis, uariis uicissitudinibus renouatum. Necesse enim est, omnes eius partes aliquando, uel in fluminibus, uel in exhalationibus fuisse dulces. Illa uerò uerba (ætates habet) quid significent, equidem nescio. Non enim Latini sic loquuntur, ut hoc uelint indicare, quod tu uis. Omnia enim quæcunque sub tempore sunt, ætates habent: etiam Cælum ipsum.

Subtil.

EXERCITATIO LIIII.

De aquæ puteanæ qualitate. De fontibus Troglodyticis.

» HAEC sunt uerba tua de aquis puteorum. In puteis aqua non
» est hyeme calidior, quàm æstate: sed talis uidetur. Quo-
» niam aer hyeme frigidus, æstate calidus: cuius compara-
» tione eadem aqua uersa uice calidior hyeme, quàm æstate appa-
» ret. Comparatione enim nostri corporis omnia tunc ambientis
» diiudicantur. Primùm, cùm legerem, putabam me hallucinari. Deinde de integro animum aduertens, ita prorsus scriptum inueni. Quare uehementer miratus sum, quidnam tibi persuasisset, ut scriberes, corpore nostro ambiri omnia. Ambitur enim ipsum potius. Tum uerò nisi tibi contradicis, & quidem illicò, uiceris: Nugetur Aristoteles, qui aliter senserit. At tu quid mox?
» Paululum, inquis, tamen calescit, contracto calore ad intima. Si calescit: quod aiebas, falsum est. Si quod aiebas, uerum est: non calescit. Ita non potes gratis bene sentire de teipso. Et ridiculus fueris, si neges, palato nostro, atque linguæ gustus inesse iudicium. Non enim digito solùm, sed palato quoque, lingua, ore toto denique de tactu iudicamus. Quæ partes nihil ad aerem extimum respi-

Contrad.

respiciunt. Quin est idem iudicium, ubi in uaporariis hyeme, in umbris gelidiusculis, aut Lemouicis uinariis cellis agitamus. Accedit Hippocratis testimonium è libro De natura fœtus. Fontes, quod magis mireris, æstate calidiores: hoc enim & tibi, & nobis negotium faciat. Et quærit Philosophus in uicesimaquarta sectione: 2. Quare post meridiem, puteorum aquæ tepidiusculæ sunt æstate. Non igitur nostri corporis cõparatione. Tunc enim calemus magis. Fontanas uerò Aethiopiæ Troglodyticæ aquas tã esse gelidas scribunt Lusitani, ut incolarum dentibus uicium faciant: peregrinos torminibus necent. Partitus nanque Naturæ iussu calor imperium cum frigore, aut cedit, aut pellit.

2. Niues quare fœcundent agros.

» AIS, ob calorem sub terram hyeme repercussum, niues afferre » fœcunditatẽ. Verũ non est ea caussa. Nanq; ubi non adsunt niues, calor extimus additus interno calori, maiorem facit ipsum. Nõ enim euocat, sed fouet, inita propter similitudinem societate. Alioquin eandẽ consequerentur arua utilitatẽ ab aere frigido obsidẽte, atq; intus æquè calorẽ cohibẽte. Sed alia ratio est, à pingui humido. Niuibus enim solutis lutum fit, unde & nomen: quod conuenit etiam terris aqua dissolutis. Haud parum sanè terræ admistũ niues obtinẽt, aeris multũ, spuma enim penè tota est nix, aquæ plurimũ: quibus additus à Sole calor fimum conficit omniũ lætaminũ multo excellẽtissimum. Quamobrem uermiculos quoque in ipsis generari prodidit Philosophus. At fertilitatem alio etiam modo cõferunt niues. Enatis enim segetibus incubãtes, tũ suborientiũ herbarũ maleficia tollunt, tum prohibent frugũ luxuriã: quæ tũ in radices introrsum demittatur, tum postea efferat sese ad siliquas, aut spicas habitiores iccirco futuras, atq; lætiores. Ratio uerò, quam adiungis, cur aquæ sub terra cõcalescant, aliquarũ sanè erit, nõ omnium. At nunc de hyemalis aquæ subterraneæ calore, eiúsque » caussa agitur. Tu uerò sic: Accedit, quod tota terra, in parte ea, ad » quã potest aqua peruenire, bituminosa, aut salsa, aut denique me» tallica est. Quo fit, ut halitus conclusi aquam calefaciant. Et ob id » contingit, quod tamen rarum est, aliquos fontes calidiores hye» me esse, miraculi specie quadã, quàm æstate. Sunt autẽ eæ ob id odoratæ, aut grauiter olentes. Hem Cardane. Si sunt eæ odoratæ, neq;, ut rectè ais, insipidæ: necesse igitur est, omnes aquas esse tales. » Sic enim scribis: Tota terra in parte ea, ad quam potest aqua per» uenire, bituminosa, aut salsa, aut deniq; metallica est. Omnis igitur aqua talis erit, quæ sub terra est. Quod est & falsum, & ridiculum. Non enim olent aquæ, non sunt bituminosæ, non salsæ,

Aliquid primum est, tempore. Quod est homini peculiare excellentia sua, est Beatitudo. Quod est homini potissimùm peculiare, tempore, est uoluptas. Vtrunque uerò comprehendit perfectio. Nam hominis, quatenus homo est, perfectio est beatitudo. Hominis quatenus homo inchoatus est (non dico per essentiam, sed per intellectionem) boni species est perfectio. At infanti nulla sese offert species prior, quàm uoluptas. Non enim ducitur intellectione regni aut uitæ, quorum nihil cognoscit, sed sensu tantúm. Hoc ei est οἰκεῖον πρῶτον. Hoc suprà tactum, hîc necessariò repetitum.

Subtiliss.

27. De obiecto uoluntatis, & bono, ac multiplici Bonitate.

HOC quoq; ex intimis recessibus exquisitæ Philosophiæ demus auribus studiosorum Sapientiæ. Cùm duo sint principia, quæ recipere apta sunt: totidem altera ex parte oportet esse, quę item recipi apta sint: sub quorum ratione cætera omnia comprehendantur. Quamobrem dicuntur ea à Philosophis prima obiecta: quia tantũ ex occursu in suo magno ambitu recipiuntur. Intellectus ergo obiectum est, uerum: uoluntatis autem, bonum. Vtrunque uerò non uno modo dicitur: sicuti neque illarum potestatum multiplex uis. Nam, quemadmodũ dicebamus, intellectus alius simplex est, alius compositus. Sic, uerum, aut est affectus entis simpliciter accepti, & intellecti: aut est affectus orationis, dependens ex significatarum rerum conuenientia. Hoc enim ueritas est, uti suprà dicebamus.
25 Simplex autem, ut est in octauo Metaphysices, est unum per se. Ideo dicitur intellectus simplex: quia est unius rei intellectio. Est ergo simplex per se unum: quia statim est id, quod est. Compositũ uerò est unum per alia. Atque ita τὸ καθ' αὑτὸ, hîc opponitur τῷ δι' ἄλλων. *Subtiliss.* Sed tamen utrunque est unum per se: ut opponitur τῷ κατὰ συμβεβηκός. Quod patet in simplici: in composito autem æquè uidetur. De substantiali loquor. Quia pars eius est, ut potentia: pars altera, ut actus. Est autem potẽtia receptiua: actus autem receptibilis. Vbi *Subtiliss.* maxima latet subtilitas. Quia potentia, puta materia, patitur: & tamen per uocem actionis denotatur: cùm dicimus, receptiua. Actus autem, ut forma, agit: & nihilosecius per uocem passiuam declaratur: quippe dicitur receptibilis. Hoc ideo fit, propterea quòd intel- *Subtiliss.* ligimus materiam præexistere, ac præparari ad recipiendum. Forma uerò aduenit in ipsa generatione. Quæ si alia ratione cõsiderẽtur, uerborum ipsorum flexus cum reipsa primaria conuenient. Veluti si respiciam ad perfectionem, mutabo denominationes, ac dicã. Materia est perfectibilis: forma uerò perfectiua. Ita igitur ex

ma-

materia, & forma, unum fit: propterea quòd sunt caussæ internæ, mutua coordinatione inter se ultrò citróque dantes, atque accipientes, suo utraque modo aliquam perfectionem. Etenim forma id agit, ut materia sit hoc aliquid. Materia uidetur agere, ut forma existat. Non enim esset unum ex principiis: nisi aliquid faceret. Sine ea sanè forma nõ potest existere. Et ipsum existere, aliquid est. Id igitur ipsum quod est existere, præstatur à materia. At ex substantia & accidente non fit per se unum: quia accidens non est caussa entitatis simpliciter, sed talis entitatis. Quinetiam substãtia ipsa, cùm sit sui accidẽtis caussa, ut alibi dictum est, nullam poterit habere caussam ab accidente, propter quam ipsa sit. Quòd si est talis, ab ipsamet factum est, ut talis esset. Hoc enim à se habet, quod ab accidẽte habet: quia à seipsa habet, ut sibi habeat suũ accidens. Hæc est caussa: quare non est accidens compositi caussa: quia ipsius accidentis natura in ipsius substantiæ primordiis est. Iccirco substantia accidentis aduentu, aut inhærentia, non fit aliud, sed alio modo se habens: ac remanet nihilominus eadem. Ad hũc item modum intellectus, & cùm simplex est, & cùm compositus est, unus est. Et est ex conuenientia cum re, uerus: cum disconuenientia, non uerus. Eadem proportio in natura uoluntatis. Habet enim obiectum suum, bonum, uel simplex, uel compositum, ídque unum. Quia affectio entis hæc, unum, antecedit affectionem hanc, bonum. Itaque boni simplicitas, aut compositio, à simplicitate, aut compositione unius pẽdet. Quo in loco non iniucunda subtilitas est. An omnis uoluntatis actio sit composita: id est, quod nostri Barbari optimè uocãt, complexa: sic enim est apud Aristotelem συμπλεγμένη: quod uerbum miror, quare tanquam barbarum, aut ineptum repudiarint recentiores. Complectitur enim oratio sicut corolla. Sed ad uoluntatem. Videtur enim actus eius omnis compositus: nec negligenter dispiciendus. Quia bonum ultimum est appetibile. Ad Deum enim omnia referuntur. Boni autem medij appetitus, an est compositus? Nam tametsi obiectum est unum cognitum, tamẽ exitus ille intellectionis uidetur quasi discursus. Volo equum. Hoc autem uerum non est. Quale enim obiectum, talis potentia ad illum ordinata. Quapropter ut tam bella contemplatio explicatius excipiatur, altius ordiendum est. Bonitas triplex. Prima est affectus entis: Quod & in sacris libris scriptum est. Deus, cùm fecisset omnia, cognouit esse bona. Non enim à summè bono potest aliquid non bonum uel fieri, uel conseruari. Sanè ille fecit, & facit, & cõseruat. Hoc bonum omnia appetunt entia: non primò, sed quia esse appetunt. Est enim bonum, quia ens: non autem ens, quia bonum. Sicut unum, quia ens: non econtrariò: quemadmodum in primo nobilium Exercita-

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

INDEX ACVTIORVM SENTENTIARVM.

FINIS.

INDEX IN LIBRVM DE SVBTILITATE IVLII CAESARIS SCALIGERI.

cyperus

elam

galliardus,

metalli-

ocymum

præcan-

quies

sanguine

terra-

uuæ

FINIS.

EXTRAICT DV PRIVILEGE
DV ROY.

PAR grace ſpeciale, pleine puiſſance & auctorité Royalle, a eſté donné & octroyé à Michel de Vaſcoſan Imprimeur & Libraire iuré en l'Vniuerſité de Paris, priuilege pour le temps & terme de dix ans, pour tous les liures que ledict de Vaſcoſan imprimera cy apres, leſquelz n'auront eſté auparauant imprimez en ce Royaume: & ſix ans pour ceulx leſquelz auront eſté par luy reſtituez & illuſtrez de notables corrections, emendations & additions, à commencer du iour & datte de la premiere impreſsion de chacun deſdicts liures: que nul en ce Royaume, pais, terres & ſeigneuries, puiſſe pendant & durant ledict temps, imprimer, faire imprimer, uendre & debiter les liures par luy ainſi corrigez, emendez & imprimez, iuſques apres ledict temps finy & accomply : auec inhibitions & defenſes à tous, de quelque condition ou eſtat qu'ils ſoyēt, d'aucune choſe attenter contre le contenu dudict priuilege, ſur peine de confiſcation des liures qui auront eſté ainſi imprimez, contrefaictz, & mis en uente : & de telle amēde que les iuges uerront y deuoir eſchoir & appartenir, applicable, comme leſdictz liures confiſquez, moitié au Roy, & moitié audict de Vaſcoſan, nonobſtant oppoſitions ou appellations quelconques. Et oultre ce eſt octroyé audict de Vaſcoſan, que mettant par luy en brief au commencement ou en la fin des liures qu'il imprimera, le cōtenu des lettres dudict priuilege, elles ſeront tenues pour ſuffiſamment ſignifiees, & uenues à la cognoiſſance de tous les Libraires & Imprimeurs, comme plus à plein eſt contenu & declairé par leſdictes lettres de priuilege ſur ce donnees à Paris, l'unzieme iour de Feurier, l'an de grace mil cinq cens cinquante trois: & du Regne dudict Seigneur, le ſeptieme.

Par le Roy, le Seigneur de Seaux, Maiſtre René Baillet, Maiſtre des requeſtes de l'hoſtel, preſent.

Signé, Mahieu.

Et ſeelé du grand ſeau en cire iaune à double queue.

Acheué d'imprimer au mois de Iuillet,
M. D. LVII.

LVTETIAE
PARISIORVM IMPRIMEBAT
MICHAEL VASCOSANVS,
AN. D. M. D. LVII.
MENSE IVLIO.